FRIDERICI
HOFFMANNI

CONSILIARII REGIS BORUSSIÆ INTIMI,
ET ARCHIATRI,
PROFESSORIS MEDICINÆ PRIMARII IN ACADEMIA HALENSI,

OPERUM OMNIUM
PHYSICO-MEDICORUM
SUPPLEMENTUM

IN DUAS PARTES DISTRIBUTUM;

QUIBUS CONTINENTUR

OPERA VARIA QUÆ IN MAGNA OPERUM
COLLECTIONE DESIDERANTUR.

PARS SECUNDA.



GENEVÆ,
Apud FRATRES DE TOURNES.

M. DCCXLIX.

CONSPECTUS
PARTIS SECUNDÆ.

Dissertationes varii Argumenti.

CATA-

CATALOGUS
LIBRORUM MEDICORUM, &c.

Apud FRATRES DE TOURNES, Bibliopolas *Genevæ* & *Lugduni* in copia prostantium.

ALlen *Joan.* Synopsis universæ Medicinæ practicæ 8. 1749.
Astruc de Morbis venereis 4°. 2. tom. *Paris* 1740.

Baglivi *Georgii* Opera omnia, cum novis Additionibus, & Indice generali 4°. fig. *Lugd.* 1744.
Bayle *Francisci* Physica 4°. 3. vol. *cum fig.* 1703.
Bianchi *Joan. Bapt.* Historia Hepatica, numeris omnibus absoluta 4°. 2. vol. *cum fig.* 1725.
Boerhaave *Hermanni* Institutiones Medicæ, Aphorismi & Materia Medica 8°. 3. tom. 1721.
——— Methodus discendi artem Medicam 12°. fig. *Londini* 1744.
——— Tractatus de Calculo, ut & consultationes Medicæ, seu Sylloge Epistolarum cum responsis 8°. *Gottingæ* 1744.
——— de Morbis Oculorum 12°.
——— de viribus Medicamentorum 12°. *Paris.*
Boneti *Theophili* Polyalthes, sive Thesaurus Medico-Practicus fol. 3. tom. *Genevæ* 1690.
Burneti Thesaurus Medico Practicus 4°. *Lugd.* 1702.
Cardani *Hieron.* Opera omnia Philos. Mathemat. Astronom. & Medica fol. X. tom. *Lugduni* 1663.
Castelli *Barthol.* Lexicon Medicum Græc-Lat. a Brunone 4°. *Genevæ* 1746.
Chabræi Sciagraphia, & Icones stirpium, seu Radicum & Plantarum nomina, figura &c. fol. 1678.
Charas *Mosis* Opera omnia 4°. 3. tom. *fig.* 1684.
Clerici *Danielis* Historia naturalis & Medica latorum Lumbricorum intra hominem & alia animalia nascentium 4°. *fig.* 1715.
Diemerbroeck *Isbrandi* Opera omnia Anatomica & Medica 4°. 2. vol. *figur.* 1687.
Dioois Anatomia corporis humani 8°. *fig.* 1696.

Ettmulleri *Michaelis* Opera omnia Theoretico-Practica, cum notis Cyrilli & Mangeti fol. 4. tom. *Genevæ* 1736.
Fernelii *Joan.* Opera Medica fol. *Genevæ* 1679.
Foësii Oeconomia Hippocratis fol. 1662.

Gavetus de febribus 12°. 1700.
Gutierrez *Joan. Lazari* Lectiones febrilogicæ fol. 1668.
Haller *Alberti* Comment. in Institutiones Medicas Boerhaave 8°. 6. tom. *Gottingæ* 1740-1744.
——— Disputationes Anatomicæ 4°. 2. tom. *Gottingæ* 1747.
Heister *Laurent.* Compendium Anatomicum 8°. 2. tom. *figur. Amst.* 1748.
——— ——— Medicinæ Practicæ 8°. 2. tom. *ibid.* 1748.
——— ——— Institutionum Medicarum 8°. *ibid.* 1748.

Hoffmanni *Friderici* Opera omnia Medico-Physica fol. 6. tom. *Genevæ* 1748.
——— Operum omnium Supplementum fol. 2. tom. *ibid.* 1749.
Hollerius in Aphorismos Hippocratis 8°.

Jungken Corpus Pharmaceutico-Chymico-Medicum fol. *Francofurti.*
Lazerme *Jacobi* de morbis Capitis internis. 12°. *Amst.* 1748.
Lancisii Opera Medica 4°. 2. to. fig. *Genevæ* 1718.
Lemery Cursus Chemicus 12°. 1681.
Lieutaud *Josephi* Elementa Physiologiæ, juxta novissima experimenta, & accuratiores Anatomicorum observationes concinnata 8°. *Amstelod.* 1749.
Lommii *Jodoci* Opera omnia; scilicet Observationes Medicæ, de febribus, & de sanitate tuenda 12°. 3. tom. *Amst.* 1745.
Mangeti *Joh. Jacobi* Bibliotheca Medico-Practica fol. 8. tom. *Genevæ* 1739.
——— ——— Bibliotheca Anatomica fol. 2. vol. *figur. ibid.* 1699.
——— ——— Pharmaceutica fol. 2. vol. *figur. ibid.* 1704.
——— ——— Chirurgica fol. 4. tom. *fig. ibid.* 1722.
Mayerne Praxis Medica 12°.
——— de Arthritide 12°.
Morton *Richardi* Opera omnia, nova Editio quatuor Tractatibus auctior 4°. 2. to. *Lugd.* 1737
Munnick Anatomia 8°. *fig.* 1699.
Musgrave de Arthritide Anomala & Symptomatica 4°. *Genevæ* 1715.
Morgagni *Jo. Bapt.* Epistolæ Anatomicæ ad Valsalvam de aure humana 4°. 2. tom. *figur. Venet.* 1740.
Ramazzini *Bern.* Opera omnia 4°. 2. tom. *figur. Neapoli* 1739.
Riverii *Lazari* Opera Medica cum Arcanis, & *Ferd.* Weinhart Medicus Officiosus fol. *Lugd.* 1738.
Riverius reformatus, renovatus, & auctus 8°. 2. tom. 1735.
Santanelli Philosophia recondita, sive Magiæ naturalis explanatio 4°. 1723.
Sydenham *Thomæ* Opera Medica, cum variis Observationibus & Indice generali 4°. 2. tom. *Genevæ* 1749.
van Swieten *Gerardi* Comment. in *Herm.* Boerhaave Aphorismos de cognoscendis & curandis Morbis 4°. Tom. I. II. *Paris* 1746
——— Tom. III. statim ac prodibit.
Tournefort *Joseph Pitton.* Institutiones Rei Herbariæ 4°. 3. tom. *figur. Paris* 1719.
Wepferi *Jo. Jacob.* Observationes Medico-Practicæ de affectibus capitis internis & externis 4°. *Tiguri* 1745.
Zacchiæ *Pauli* Quæstiones Medico-Legales fol. 3. tom. *Lugd.* 1726.

FRIDE-

FRIDERICI HOFFMANNI DISSERTATIONES VARII ARGUMENTI.

FUNDAMENTA MEDICINÆ EX PRINCIPIIS NATURÆ MECHANICIS IN USUM PHILIATRORUM SUCCINCTE PROPOSITA.

AD LECTOREM.

AUGUSTE non minus quam ſapienter antiquiſſimus medicinæ parens HIPPOCRATES *lib. de Steril. c.* 18. §. 1. ſcribit: Πειρῶ φυσικὸς εἶναι, *Conare ut phyſicus evadas.* Dolendum & dictu turpe eſt, ſapientiſſimum Divi Senis monitum ad hæc tempora uſque negligi ab illis, qui Medicinæ ſacris operantur. Tota medendi ſcientia ſine rerum naturalium philoſophia trunca ac debilis eſt, nec ullius morbi explicationi vel prudenti directioni curationis apta exiſtit. Phyſicus in interiora naturæ introſpicit, abditas corporum ſtructuras, temperies, mixtiones ſcrutatur, ex quibus illationes ſuas in medicinam facit feliciſſime. Non autem hic intelligimus ſcientiam ex meris ſpeculationibus natam, ſolidiori experientia ceu prima veritatis parente deſtitutam: ſed talem urgemus, quæ methodo ſimplici, plana, mathematica concluſiones ſuas demonſtrare ac firmare ſatagit. Quantum fulgoris ac incrementi medendi ſcientiæ a paucis temporibus phyſica tali ſolidiori acceſſerit, exprimi vix poteſt. Omnium diſciplinarum, ſic quoque naturalis & medicæ ſcientiæ fundamenta lubrica ac imbecilla ſunt, niſi demonſtrationibus robur ac firmitatem accipiant. Omnes autem veritates maxime petendæ ex matheſi ſunt, quas æternas, a DEO ſtabilitas, & mortalium mentibus ingenitas vocat CARTESIUS *in epiſtol.* 104. Sola mechanica, anatomiæ & chymiæ nupta, ab humili ad altum hactenus duxit ipſam ſcientiam rerum naturalium & medicarum: tali ſcientia qui rite inſtructus eſt, rerum abſtruſarum cauſas eruere, dubias Medicorum controverſias ac ſententias diſſolvere, remedia valentia vel in deploratis morbis invenire quam feliciſſime poteſt; Pauciſſimis hæc ſcientia utitur principiis, eademque tam artificialium quam naturalium ſunt, nimirum *materia & motus.* Materia unam & ſimplicem dat rebus eſſentiam, varios autem accipit

 modos,

modos, & multifariam specificatur a motu ceu universalissimo omnium principio, unde fluunt variæ corporum formæ, qualitates, vires, quas unice producit motus, ex varia materiæ divisione, configuratione, situ & ordine. Totius universi vicissitudines & mutationes motui debentur, cujus causa est ipse DEUS maximus & ter optimus mechanicus ac primus cunctarum rerum motor, qui non solum impulsum omni materiæ imprimit, sed & omnia hujus universi corpora in proportionato suo servat æquilibrio, pondere, mensura & ordine: qui statice & mechanice res produxit, cunctaque in æquilibrio suo tenet, quo destructo, & rerum virtus, forma ac temperies dejicitur. Medicus autem in arte sua imitatur naturam, & ipsius parentem DEUM, hinc merito naturæ audit minister. Eadem enim naturæ & artis medicæ sunt principia: & uti artifex, qui materiæ naturam & motus leges ac rationes exacte callet, pro lubitu suo mutare, destruere, componere corpora scit; pari modo Medicus, iisdem principiis instructus, immutando, resolvendo, ac varie alterando corpora, maxima & prodigiosa præstare potest: exemplo ipsius chymiæ cultioris & curiosæ. Quivis itaque sapiens Medicus ad talia principia mentem accommodare debet, sic facili via omnes controversias ac litigia in medica scientia occurrentia tollere, dubia solvere, sectarum originem & errorum causas perspicere feliciter poterit. Multarum sectarum in medicina ortum ignorantiæ naturalis philosophiæ adscribendum esse vero videtur simile. Cordate itaque & aperte fateor, nullum vere rationalem Medicum esse, nisi qui physicus sit perfectus, & principiorum naturalium exactam cognitionem habeat; & si dicere licet, quod res est, nil nisi subtilis empiria, veris rationibus destituta, facundia saltim & ingenio tecta, hactenus inter plures Medicos regnavit, qui etiam sapientissimi videri volebant. Equidem non censendum, antiquiores & omnes, qui tali philosophia carent, ob eleganter fidelissimeque multa tradita negligendos penitus esse; utpote ex quorum scriptis historiæ & morborum observationes, & quæ ad prognosin pertinent, sufficienter peti possunt; illis tamen anteponendos credo, qui altius & subtilius excolunt ipsam naturam & ejus studium, in subsidium vocatis experimentis variis ex mechanica, anatomia & chymia desumptis. Non tamen & hic in mera subtilitate subsistere, sed & fructus inde petere, & omnia transferre ad usum debent, unde non minus a prudentia & usu, quam scientia commendandus est Medicus. Magnum quid medendi scientia est, nec minus prudentia & sapientia Medici; illa medicinæ oculus, hæc manus est: absque prudentia nec tempora lustrare Medicus rei gerendæ, nec præcipites captare occasiones, vel in prognosticis caute se gerere, & famam aucupari potest. Uti autem scientia optime comparatur ex Neotericis & philosophia moderna, sic prudentia sapientiaque ex antiquioribus, variis observationibus, & se ipsum rebus gerendis accommodando addiscitur. Ex hisce itaque adductis liquidissime constare puto, quomodo tractari debeat studium medicum: uti autem in omni disciplinarum genere, sic quoque in ipsa arte medica firma ac stabilia oportet habere fundamenta ac præcepta, quibus cultorem hujus artis instituere possimus, ut felicissime deinde in cæteris progredi possit. Hæc autem præcepta præcipue commendare debet perspicuitas, brevitas, ordo, ut omnia rite inter se connexa sint. Suscepi hoc in me laboris, & totius medicinæ fundamenta in breve systema & corpus facillima methodo constitutum redigere allaboravi, juxta normam sanioris modernæ philosophiæ mechanico-chymicæ, ut totam medicinæ scientiam inde per breve temporis spatium commode haurire liceat. Nihil quod fundamenti loco inservire potest & scitu in medicina necessarium hic omissum arbitror: abstinui a prolixitate, controversiarum & quæstiuncularum maleferiatarum mole, nauseosa sententiarum compilatione, quibus gravare & retundere discentis mentem alii consuerunt; sed illud saltim quod solidum, quod demonstrari potest, & principiis physicis & mechanicis innexum est, insinuavi, non ad gloriam, sed in gratiam & utilitatem discentium simul & docentium. Qui autem hæc ringunt & in aliorum scripta livere consuescunt, tentare velint, ut hæc meliora faciant; nulli enim ad gloriam clausa janua est. Non dubito plures ex hoc labore uberrimum fructum petituros esse: experti quoque sunt discipuli mei, quibus hæc hactenus prælegi & explicatione illustravi, e quibus tantum eos nominatim laudare nunc visum est, qui theses has ex cathedra publica, me præsidente & moderante, fortiter & erudite defenderunt, videlicet

CHRISTOPH. WILHELM GATTIER, Grena Guelpherbyt.
JOHANN. BALTHASAR SCHONDORFF, Hallens. Saxo.
JOHANN. NICOLAUS KOPER, Halberstadiens. Saxo.
MARTINUS CHRISTIANUS LUTZO, Cellensis.

Utere igitur, B. L. hoc labore meo, quem si non ingratum Tibi fuisse cognovero; alias etiam ejusdem artis curas, quas meditor, inposterum communicabo.

CAPUT

CAPUT I.

De Natura Medicinæ.

MEDICINA est ars bene utendi principiis Physico-Mechanicis, ad sanitatem hominis conservandam & amissam restituendam.

2. Incertitudo & ignorantia veræ Philosophiæ Naturalis variarum in Medicina Sectarum origo & causa est.

3. Sapienter dixit HIPPOCRATES lib. de Steril. Πειρᾶτε φύσικος εἶναι: *conare ut Physicus evadas.*

4. Vera Medicæ artis fundamenta ex principiis Naturæ petenda sunt; hinc Medicus Philosophus juxta HIPPOCRATEM Deo æqualis habetur.

5. Medendi ars omnium antiquissima, & HIPPOCRATES antiquissimus Medicinæ parens, & scriptor.

6. Medicus Naturæ minister, non magister est: & eadem principia Naturæ ac artis sunt, hinc cum Natura operari & agere debet.

7. Duo in Medicina fulcra sunt: experientia, quæ prima veritatis parens, & ratio, quæ clavis scientiæ Medicæ est. Experientia ordine præcedit & ratio sequitur. Hinc rationes in rebus Medicis experientia non conditæ nihil valent.

8. In physicis experientia optime peti potest ex mathesi Mechanica, Chymia, Anatomia: In praxi Medica ex observationibus morborum, Historiis & Curationibus accuratioribus, experientia fluit uberrima.

9. Medicina quatenus utitur principiis Physicis, recte scientia, quatenus practicis, Ars dici potest.

10. Ad Medicum perfectum non solum requiritur scientia artis Medicæ, sed & Prudentia ac Sapientia.

11. Subjectum Medicinæ non solum est corpus, sed ipsa mens, quatenus illius commercio utitur, hinc motus mentis seu cogitationes maximam partem dependent a motu & temperie humorum.

12. Medicus finem suum non semper obtinet feliciter, vel quando machina, quoad partes suas præcipuas prorsus est destructa, vel quando nulla inter morbum & medicamentum amplius est proportio.

CAPUT II.

De Principiis Rerum Mechanico-Physicis.

UTi tota Natura sic quoque Medicina debet esse Mechanica.

2. Principia Mechanica sunt Materia & Motus: figmenta ergo sunt Peripateticorum & Chymicorum excogitata elementa.

3. Materiæ essentia consistere videtur in extensione: Ex hac fluit finitudo, figura, divisibilitas ac impenetrabilitas.

4. Motus est primum & universalissimum rerum principium & causa efficiens omnium formarum; & uti Materia omnibus rebus communem dat essentiam, sic motus specificam illis largitur.

5. Materia uti differt ratione figuræ, sic quoque magnitudinis, & optime dividi potest trifariam, nimirum in materiam subtilissimam, subtilem seu æthream, & crassiorem seu terrestrem & aqueam.

6. In omnibus corporibus solidum & fluidum observatur. Fluiditatis causa sunt duo priora elementa, soliditatis autem posterius.

7. Omnia corpora naturalia ex triplici hac materia sunt conflata, & prout particulæ figura & extensione differunt, ex quibus artificiose inter se combinatis in certum ordinem constant, eo variant quoque formæ & qualitates corporum.

8. Nullæ dantur formæ substantiales, sed omnes respectu materiæ sunt accidentales, licet ratione compositi essentiales vocari possint; hinc omnes formæ sunt materiales, & invicem transmutari possunt, producuntur mechanice: non autem sunt materiatæ.

9. Magnitudo, figura, motus, quies, radicales & catholicæ simplicium corporum sunt affectiones, hinc ex illis omnium phænomenorum & effectuum naturalium ratio petenda est.

10. Uti Deus prima causa est omnis motus: sic quoque omnium formarum: Materia enim quæ pure passiva est requirit necessario agens quoddam, quod illam in tam diversissimas formas, quæ mundum absolvunt, distinxerit, seu quod extensum illud in varias diversas partes diviserit, figuraverit, moverit ac translocaverit, quod principium est solus DEUS.

11. Nullum corpus motum inchoat, nisi impulsum sit ab alio.

12. Causa efficiens motus est pressura corporis fortior ad aliud minoris pressionis, sic hoc illi cedere cogitur.

13. Omnis motus natura sua est rectilineus, nisi quid impediat, hinc oritur motus vel reflexus vel refractus.

14. Quantitas motus vel ex celeritate, vel ex corporis mole æstimanda est.

15. Omnis motus qui in tota rerum natura fit, peragitur pulsione, non autem tractione.

16. Æquilibrium in rebus naturalibus semper observatur, in quo si corpora constituta sunt, quiescunt: destructo autem hoc, moventur tam diu, donec ratione gravitatis locum occupaverint, in quo subsistere possint.

17. Corpus ubi ingreditur alterius locum, hoc alterum inde expellit.

18. Motus non potest esse sine medio, per quod mobile fertur, hinc omnis motus inter circumstantia fit corpora.

19. Corpus quo minus est & rotundius, eo ad motum promptius; quo ramosius autem, porosius & angulosius eo minus.

20. Causa prima motus est materia subtilissima, cui Deus immediate impulsum impressit.

21. Quoniam omnia corpora molem, & hinc pressuram habent, hinc omnia tendunt ad centrum terræ & sunt gravia.

22. Nullum corpus absolute leve est, sed saltim unum altero magis vel minus grave, quod dicitur leve; hinc omnis gravitas & levitas est respectiva.

23. Quoniam omnis motus fit in fluido, hinc pro diversitate fluidi corpora vel ascendunt vel descendunt.

24. Nullum corpus propria vi ascendit, sed ab ambiente extrinseco fluido graviori sursum pellitur, hinc nullum gravitatis principium est in corporibus.

25. Corpora duo dummodo ejusdem materiæ, diversæ licet magnitudinis, æquali nisu tendunt versus inferiora.

26. Centrum gravitatis est, ubi est punctum lineæ directionis.

27. Fluidorum cylindri tanto magis gravidant in corpora, quanto sunt altiores.

28. Corpus quo magis est porosius & principiis primi & secundi elementi magis abundat, eo est fluidius.

29. Cohæsionem particularum in corporibus duris efficiunt expulsio materiæ subtilis & compressio fortior cylindri aerei & ætherei externa.

30. Fluidorum particulæ in perpetua sunt agitatione & motu, hinc facile solida & fluida resolvere possunt.

31. Solidorum natura in quiete particularum consistit, hinc quæcunque in motu sistere possunt particulas fluidas uti sunt, v. g. salia acida, rigida, ex fluidis solida efficere possunt.

32. Natura in plerisque incipit a fluido & desinit in solidum.

33. Omnia corpora resolvi ac emolliri possunt, si particulæ elasticæ vel igne vel menstruis impingantur iisdem.

34. Solutio fit, quando ipsius corporis soluti minores moleculæ sub propria forma interveniente menstruo saltim dislocantur ac distrahuntur.

35. Quodlibet corpus habet circa se athmosphæram h. e. massam insensibilium effluviorum.

36. Aer distinguitur in subtiliorem qui æther dicitur, & crassiorem, qui athmosphæricus est, & ex æthere, particulis aqueis terrestribus & corporum effluviis conflatus, & prout loci differunt & effluvia, aer quoque est diversus.

37. Non solum aer athmosphæricus gravis est, sed & æther quod variis experimentis probari potest.

38. Aer corpus est elasticum, sive post compressionem pristinum reassumit statum, seu comprimi & dilatari potest.

39. A gravitate & elatere aeris innumeri in naturalibus dependent effectus.

40. Omnibus corporibus tam fluidis, quam solidis aer & æther inest.

41. Aer dicitur densior, quando materiæ subtilis particulæ expelluntur, & particulæ terrestres, & aqueæ magis ad se invicem accedunt; rarus autem dicitur aer vel etiam corpus, quando expulsis particulis terrestribus gravioribus abundant particulæ æthereæ.

42. Aer est receptaculum omnium effluviorum.

43. Aer inclusus & compressus magnam vim possidet.

44. Aer immutare & destruere multorum corporum texturam aptus est.

45. De aere nos docet experientia, eum in omnia loca, sibi ab aliis corporibus relicta, cum impetu ruere.

46. Aer non penetrat ipsam aquam.

47. Aqua est corpus fluidum porosum flexile, & valde dilatabile, hinc maximam ætheris ac aeris debet admittere influentiam.

48. Aquæ ratione fundi & aeris mirum differunt.

49. Aquæ effectus sunt fluidificare, emollire, intrare salium ac gummatum poros, illaque dissolvere ac discontinuare.

50. Ignis consistit in confuso, & rapidissimo particularum subtilissimarum motu, & uti frigus fit per motum rectilineum, sic calor & ignis per motum curvilineum & confusum.

51. In igne particulæ tertii elementi crassioris innatant particulis materiæ subtilissimæ & subtilis.

52. Ignis effectus sunt movere, rarefacere, propellere, penetrare, discontinuare corpora, & vim elasticam aeri, & aquæ conciliare, corporaque solidissima perrumpere.

53. Ignis flamma corporum texturam non solum destruit, sed & mutationem corporibus inducit, hinc non verus est corporum analysta.

54. Uti caloris natura in motu, ita frigoris in quiete consistit, & calor rarefacit, frigus autem condensat corpora.

55. Fermentatio dicitur, quando particulæ subtilissimæ vehementer motæ in corporum liquidorum poris exitum non inveniunt, hinc in illorum latera reactione corpus diffringunt, resolvunt & subtilisant.

56. Fermentatio putredinosa locum habet in regno animali, vinosa in vegetabili.

57. Particulæ subtiles fermentationem efficiendo corpora dividunt, quod probat illorum post fermentationem subtilitas.

58. Lux est celerrimus globulorum minutissimorum motus rectilineus.

59. Reflexa lux dicitur, quando redit propter occursum alterius corporis impedientis primam lineam motus; refringitur autem quando radius in motu constitutus oblique diversa transiens media non nihil a linea recta deflectit.

60. Omnes colores, soni, visus, reflexioni & refractioni lucis debentur.

61. Color nil aliud est, quam lux refracta ac modificata pro diversitate superficierum, vel densitatis corporis, per quod lux transit, & materiale colorum in textura ac dispositione particularum radicatum est.

62. Sonus nihil aliud est, quam tremulus aeris motus factus a percussione corporis alicujus trementis.

63. Principium materiale odorum est, Sal volatile Sulphureum mediante aere & æthere extractum.

64. Causa saporis Sal est, quod ratione particularum diversæ figuræ, & magnitudinis varie modificatum diversos exhibet sapores.

65. Sal est substantia sapida & solubilis in liquore aqueo.

66. Sal est, vel acidum, vel alcali, vel neutrum; secundum & primum vel fixum, vel volatile.

67. Sal acidum est Sal primogenitum & fundamentum reliquorum omnium, a quo omnia pro diversitate particularum terrestrium, concentrationis, reliqua omnia oriuntur.

68. Qualitates corporum nil aliud sunt, quam certæ dispositiones & modificationes materiæ: qualitates autem sensibiles uti calor, frigus, humiditas &c. nil nisi meri sunt percipiendi modi, & quasi insensibiles motus occasione tremoris nervorum excitati: & relative ad nostrum corpus varium sortiuntur nomen.

69. Nihil in se calidum nec frigidum sed respectu corporis, & secundum modum receptivitatis & ad sensum tale dicitur.

CAPUT III.

De Sanitate, Vita, Temperie & Natura.

Corpus nostrum est instar machinæ seu automatis, quod ex variis organis ratione figuræ & magnitudinis certo ordine ac situ dispositis ac constructis gaudet, quæ moveri & animari a partibus fluidis corporis nostri debent.

2. Partes corporis nostri sunt vel solidæ vel fluidæ. Fluidæ si in decenti temperie æquabilique motu constitutæ sunt, & solidæ quamdiu in decenti configuratione, situ & ordine consistunt, corpus ad actiones secundum naturam exerendas aptum existit, & sanum est.

3. Actiones vitales absolvuntur sensu, motu & nutritione.

4. Vita corporis versatur in perenni ac decenti partium fluidarum per solidas motiones; partes autem fluidæ prima motus causa sunt, solidaque in motum excitant.

5. Fluidæ corporis partes principaliores, sunt Spiritus

ritus animales, quasi impetum facientes, Sanguis cum sero & lympha.

6. Vita hominis consistit in continuata mentis & corporis communione, seu versatur in his operationibus, ad quas & corporis motus & cogitatio mentis concurrit.

7. Vita perficitur causis more mechanicis nec mens facit ad corporis ipsius vitam, nec vita spectat ad mentem sed ad corpus.

8. Quando corpus humanum moritur, non mens a corpore recedit, sed corpus recedit potius a mente, quatenus organa corporis vitiata sunt, ut mens amplius iis præesse nequeat.

9. Uti vita consistit in motu, & sanitas in motu temperato ac æquali partium fluidarum, sic mors nil nisi destructus motus est, & motus improportionatus ac inæqualis.

10. Non partes solidæ dici possunt temperatæ & intemperatæ in se spectatæ, sed illarum temperies dependet a temperie & motu partium fluidarum.

11. Quando corpuscula sanguinem constituentia diversa, nimirum: terrestria, ramosa, aquosa, salina, volatilia, fixa, acida, Sulphurea proportionaliter inter se sunt mixta, ita, ut motum æqualem inter se efficere possint, tunc sanguis dicitur temperatus, & blanda temperies introducitur partibus solidis.

12. Quo magis autem inæqualis est horum corpusculorum mixtio, eo inæqualior resultat motus & intemperies varia.

13. Quando particulæ sulphureæ, oleosæ, volatiles, salinæ, prædominantur præ ipsis fixioribus aqueis, terrestribus, intemperies calida est, & tunc temperamentum calidum dicitur, seu sanguineum, & si nimius ille excessus sit, evadit cholericum.

14. Calidi temperamenti illum dicimus, qui tali fibrarum plexu constat, cui multæ particulæ igneæ æthereæ calidæ insunt, vel in quo multæ facile congregari possunt.

15. Quod si particulæ aqueæ mucilaginosæ acidæ fixiores prædominium habent, præ ipsis sulphureis spirituosis salinis sanguinis, exurgit temperamentum phlegmaticum frigido-humidum, & quando particulæ illæ salibus acetosis stipatæ sunt, vocatur Melancholicum, quod gradu saltuu differt a Phlegmatico.

16. Phlegmatici dicuntur, qui semsis humoribus abundant, & tam denso fibrarum plexu constant, ut partes calidæ difficilius colligi queant.

17. In temperamento Sanguineo & Cholerico motus partium fluidarum magis vehemens, celer ac velox est, in phlegmatico autem & Melancholico magis tardus & imminutus.

18. Qualis est temperies, & motus sanguinis & humorum, talis etiam est motus Spirituum animalium, & qualis Spirituum animalium motus ac temperies, talis etiam mentis motus, inclinationes & cogitationes exurgunt, hinc effato GALENI mores animi sequuntur corporis temperamentum.

19. Sanguinei magis sunt audaces, hilares, ingeniosi & alacres; e contra Melancholici & pituitosi magis sunt tardi, timidi ac tristes ob spiritus in Sanguineis subtiliores, & illorum motum celeriorem; in phlegmaticis autem & Melancholicis fixiores, & motum illorum tardiorem.

20. Ad temperiem corporis & humorum faciunt parentes, ortus, solum, cœlum, ætas, morbus, vitæ ratio, sexus.

21. Principium motus primum in machina nostra omnium Philosophorum consensu est anima, quam sive Naturam, sive Spiritum potentiis Mechanicis instructum, sive materiam subtilissimam æthereami ordinate & specifice agentem nominare velis, perinde est.

22. Animam in homine, præter potentias Mechanicas, & ordinatum agendi motum, nobiliori potentia, nimirum cogitandi & ratiocinandi instructam esse, quam brutorum anima, extra dubium est, & ratione hujus potentiæ dicitur mens, & est substantia immortalis ex Decreto ipsius Dei.

23. Causa prima potentiarum in anima existentium, est ipse Deus, a quo uti omnia, sic quoque animæ nostræ existentia & functiones dependentiam suam habent.

24. Spiritus animales non sunt ipsa anima, illis tamen utitur anima ceu instrumento ad exequendas functiones suas.

25. Functiones animæ sunt movere spiritus, & ad certum motum edendum eosdem determinare.

26. Natura seu anima hominis facile characterisatur specifico motu, quem deinde jugiter custodit, unde consuetudo naturæ dependet, quæ in vitæ genere & morbis variis illorumque periodis admodum est solennis.

27. Natura est mensuræ, numeri, temporis, & ordinis observantissima, unde omnia ordinate, tum in productione corporis, quam in illius conservatione & morborum curatione facit.

CAPUT IV.

De Partibus solidis & fluidis machinæ humanæ, principaliter de sanguine.

Corpus nostrum est instar machinæ, quæ ex particulis solidis & fluidis vario ordine ac situ dispositis & constructis constat.

2. Solidæ partes sunt ossa, cartilagines, tendines, membranæ, nervi, arteriæ, venæ, tubuli lymphatici, carnei seu fibræ dicti, & illi qui glandulas constituunt.

3. Fibræ sunt prima stamina & filamenta omnium partium, ex quibus artificiosa textura, situ & constructione omnes partes componuntur.

4. Fibræ tubulatæ sunt, quoniam nutriuntur & augmentum accipiunt, per has fluit materia liquida, quæ latera illarum distendere potest.

5. Unaquæque fibrilla certum per intervallum suas habet implicaturas, hinc patet, cur flaccidus antea musculus tumidus & densus redditus, dolorem non flatim efficiat.

6. Fibræ prout magis crassæ, vel teneræ & subtiles sunt, & prout rectum vel obliquum situm habent, & quo magis compactius vel laxius sunt unitæ, varia constituant organa.

7. Quilibet musculus constat ex infinitis parvulis fibris tubulatis, quæ in media parte, ventre dicta, laxius coeuntes, carnem constituunt, in fine autem & principio arctius colligatæ, tendinem efformant.

8. Nervi sunt fasciculi plurimorum tubulorum, cavi, ac cannæ indicæ in modum perforati, ex alba seu medullari cerebri substantia progredientes.

9. Nervi qui sensui inserviunt molliores, qui autem motui, duriores sunt.

10. Tubuli nervei per totum corpus sunt dispersi, hinc canaliculis exilioribus læsis cerebrum, & plura correspondentia organa in consensum trahuntur.

11. Ossa constant ex tubulis poros innumeros habentibus, in quibus circulantur depositæ particulæ sanguineæ & lymphaticæ.

12. Inosculantur ossibus venæ & arteriæ, intrantes cavitatem, & deponentes ibi pinguedinosam & sangui-

sanguineam medullam, ne rigida evadant ossa & facilius rumpantur.

13. Arteriæ constant ex triplicibus lamellis: prima est reticularis, ex nervis, vasis sanguineis, membranosisque expansionibus conflata; secunda, ex fibris musculosis in circulum contortis, duris tamen & renitentibus; tertia tenuis est, & ex planis membranosisque expansionibus constructa.

14. Venæ si aspiciantur per microscopium, adsunt primo fibræ tensiles, secundo membrana glandulosa, tertio musculosi fasces.

15. Membranæ tendinosæ & nervosæ constant ex fibrillis variis nervosis, fistulosis, facile dilatabilibus, hinc admodum sensibiles sunt. Periostium habet originem suam partim a dura matre per diversa cranii loca prodeunte, & a capite sic ad universam ossium compagem diffundente, partim a fibris & tendinibus musculorum.

16. Glandulæ nihil aliud sunt, quam vasorum minutissimorum implicatus nexus; habent nervos & carneas subtilissimas fibras, quæ varie circumducuntur; investiuntur etiam aliquibus in partibus exterius membrana valde tensa, quæ sanguineorum vasorum lateralibus ramis irrigatur, sub hac carneæ fibræ circulariter ductæ locantur, quæ horizontaliter glandulæ corpus penetrant.

17. In tenerrimis glandularum ductibus & vasculis facile fieri possunt obstructiones.

18. Glandulæ cutis instructæ sunt poris seu ostiolis, singula suis valvulis cucurbitiformibus aut pelliculis incurvis versus interiora protensis dotata. Valvulæ adsunt ad fluidum alias nimis effluxurum remorandum, sicque refrænandum halituum nimiam transpirationem.

19. Glandulæ sunt vel conglomeratæ vel conglobatæ. Conglomeratæ sunt acervus minutissimarum glandularum communi tunica investitarum, quarum singulæ emittunt vasculum excretorium, quæ iterum abeunt in canalem, per quem liquor fluit in aliquam cavitatem, quales sunt parotides, pancreas, mammæ. Conglobatæ constant ex meris fibrillis, inter se varie contextis, non autem vasculis, uti conglomeratæ.

20. Vasa lymphatica ductus sunt admodum tenues, pellucidi, firmi, simplici tunica donati, & plurimis nodulis, qui totidem valvulæ sunt, conspicui.

21. Vasa lymphatica valvulas habent semilunares, quæ ejusdem naturæ videntur cum substantia vasorum lymphaticorum: microscopio autem examinatæ apparent fibrosæ, ut contrahi & relaxari possint.

22. Vasorum lymphaticorum, lacteorumque, & ductus thoracici structura eadem est.

23. Solidæ partes invicem singularem & necessariam connexionem habent: hinc arteriæ inosculantur venis, & venæ arteriis, nervis & musculis; Tubuli carnei desinunt in tunicas, & hæ sic involutæ propagantur in tendines, cartilagines, & ossa, sicque datur communicatio & circulatio fluidarum partium.

24. Solida corporis animati compages tota tubulosa est, & minutissimas partes cavas esse, probat circulatio sanguinis in pediculo, & per caudæ fibrillas in anguilla, quod optime demonstrari potest microscopio.

25. Partes solidæ, quoniam ex infinitis minutissimisque flaminibus & fibrillis contextæ sunt, multa millia spatiola intermedia, seu corpusculorum, ex quibus illæ conglomerantur, intercapedines fieri debent.

26. Inter partes fluidas præcipua est Massa sanguinea, quæ ex innumeris, ratione magnitudinis, figuræ, & ponderis diversis, particulis & corpusculis constat.

27. In sanguine latent particulæ serosæ, lubricæ, flexiles, & rigidæ salinæ, tam volatiles, quam acidæ & ramosæ, sulphureæ, oleosæ, & crassæ, mucilaginosæ, terrestres.

28. Sanguis per microscopium inspectus, constat ex fibris & meris globulis, qui intestino & irrequieto motu in omnem positionem se movent: cessante hoc motu, mutua implicatione coeunt, & subsident isti globuli, sicque crassities & coagulatio fit sanguinis.

29. Uti in coitione globulorum sanguinis, illius crassities: sic in illorum globulorum perpetuo motu & divisione ejus, fluiditas & tenuitas consistit.

30. In globoso elementorum sanguinis contextu, nativa ejus dispositio consistit, quoniam sphærica figura ad perficiendum motum omnium est aptissima.

31. Color sanguinis floridus, fluiditas, turgescentia, & color ille vitalis debentur exactissimæ & decenti globulorum horum comminutioni.

32. Globulorum horum comminutio, divisio & motus perennis debetur materiæ subtilissimæ ætheræ, in aere hospitanti, quæ, uti causa omnis fluiditatis & motus, sic quoque sanguinis est.

33. Rubedo sanguinis fit a sibi incumbentibus globulis, in quorum poris & interstitiis, materia ætherea lucida repercutitur, & repercutiendo talem visui exhibet colorem.

34. Chymici rubicundum sanguinis colorem deducunt a sulphureis oleosis particulis, exaltatis a calore & particulis salinis volatilibus.

35. Uti omnis calor est a motu, sic quoque corporis nostri calor vitalis ab eo dependet; quo autem motus hic magis est reflexus & vehementior, eo major quoque exsurgit calor.

36. Nullus calor datur insitus, sed omnis est influus; hinc calidum innatum & humidum radicale, nisi sumantur pro dispositione seminali & innata sanguinis & seri, mera sunt figmenta.

37. Sanguis duplici motu gaudet: intestino uno sive minimorum juxta se invicem, & altero circulari seu progressivo, cujus ope per vasa circumvehitur; neuter sine altero consistere potest.

38. Uterque hic motus debetur aeris & ætheris virtuti elasticæ, per respirationem communicatæ, & cordis vigori seu motui.

39. Cordis motus absolvitur constrictione seu systole, & dilatatione seu diastole, & est cor non tam officina, quam antlia sanguinis, ad illum recipiendum & expellendum inserviens.

40. Cor nil nisi musculus est, ex fibris & flaminibus fibrosis motricibus geometrice constructus, ut ad contractionem robustam & dilatationem aptus sit.

41. Cor est omnis motus in corpore nostro, & sanguinis circulationis (sine qua homo vivere nequit) primum principium, & instrumentum & primum impellens sanguinem.

42. Motus cordis non motrici alicui insitæ virtuti, sed nixui expansivo spirituosi liquoris seminalis in ipso embryone, in adultis autem expansivæ ætheris & spirituum animalium sanguinisque videbitur.

43. Contractio cordis & dilatatio arteriæ coincidunt, sicque fit pulsus, qui nihil aliud est, quam dilatatio arteriæ.

44. Cor principium est arteriarum & venarum, omnes arteriæ advehunt ad partes, venæ autem revehunt, excepta vena portæ, quæ advehit ad hepar.

45. Venæ semper sunt comites arteriarum, ampliores tamen sunt, quoniam motus sanguinis in venis lentior est, valvulisque semilunaribus instructæ sunt, ut refluxus impediatur.

46 Non

46. Nnn dantur anaſtomoſes arteriarum & venarum, ſed arteriis junguntur tubuli, per quos ſanguis tranſit ad ſubſtantiam carneam, ubi deinde per venarum tubulos excipitur.

47. Quando cordis ventriculi contrahuntur & aer ſubtilior elaſtica & pellente virtute imbutus ipſi communicatur, non ſolum contentus intra eos ſanguis in arterias expellitur, ſed & univerſus ſanguis per arterioſum & venoſum genus progreditur, adjuvante muſculoſo venarum contextu & valvularum ſtructura.

48. Quindecim ad minimum vicibus ſanguinem ſingula hora per cor circulari, probabile videtur.

49. Athmoſphæra externa corpus ambiens fervorem & elaſticitatem humorum & ſpirituum reprimit, temperat, ac moderatur, propulſionemque ſanguinis in venas promovet.

50. Remoto athmoſphæræ æquilibrio, ſpiræ ætheris & aeris in ſuccis contentæ mirum dilatantur, ſicque diſtendunt & coarctant plus juſto vaſa, & motum ſanguinis ſiſtunt quod patet per experimenta, beneficio antliæ, in vivis animalibus peracta.

51. Sanguis quo tenuior & fluidior, eo melius per minutiſſimos venarum & arteriarum tubulos circulatur; quo autem craſſior, eo lentior fit circulatio.

52. Falſum eſt calorem ſanguinis & corporis noſtri dependere a citatiori circulatione ſanguinis, magis ille fit a motu inteſtino ſanguinis, & ætheris reflexivo motu in ſanguine aucto.

53. Fermeotatio in ſanguine nulla eſt, talis nimirum, quæ in vegetabilibus locum habet, vinoſa; ſi autem per fermentationem intelligis inteſtinum particularum motum, qui ſubtiliſationem ſanguinis efficit, concedi poteſt.

54. Sanguini κατ' ἐξοχὴν ſic dicto, nimirum ramoſæ, fibroſæ, & rubicundæ texturæ ſanguinis ſemper immixtum eſt ſerum, quod magis flexilibus, mollibus, gelatinoſis & ſalinis conſtat particulis.

CAPUT V.

De Lympha, ſaliva, chylo, lacte, bile, ſemine, ſpiritibus animalibus.

POſt ſanguinem, fluor principalis corporis noſtri eſt lympha, quæ non ſecus ac ſanguis circulatur per certa ſua vaſa, dicta lymphatica.

2. Lympha differt a ſero, dum illa magis orbata gelatinoſa ac glutinoſa ſubſtantia eſt, magiſque aquea; ſerum autem leni ignis calore concreſcit in gelatinam multis minimis fibrillis conſpicuam.

3. Lymphæ omnis motus a peripheria ad centrum eſt, nimirum ad cor, quod maniſeſto oſtendunt valvulæ vaſorum lymphaticorum, quæ talem habent ſtructuram, ut lymphæ ad cor tendenti liber pateat tranſitus.

4. Omnis lympha ſeparatur a ſanguine adducto per arteriolas in ipſas partes.

5. Non omnia vaſa lymphatica habent commercium cum glandulis, vel ex illis ſcaturiunt, ſed pleraque oriuntur ex viſcerum ſubſtantia, & ſunt quaſi tubuli arteriarum continuati.

6. Omnes pene partes gaudent vaſis lymphaticis.

7. Lympha omnis revehitur a partibus & affunditur ſanguini venoſo, cum quo tranſit ad cor.

8. Lympha non efficit nutritionem partium, ſed potius eſt recrementum ipſius ſeri nutritii, & ex ſero ſanguinis ortum ſuum habet, dum a particulis ſeri gelatinoſis nutritiis, aqueæ, quæ ad nutritionem ineptæ ſunt, ſecedunt.

9. Lympha, quia non conſtat particulis gelatinoſis, conſervat ſanguinem in fluiditate, chylum diluit, ſalia acria temperat & vehiculum eſt variorum excrementorum, maxime autem ſalino-ſulphureorum, ex corpore educendorum.

10. Præter lympham alius adhuc humor eſt in corpore noſtro, medius quaſi inter ſerum & lympham, qui ex ſanguine arterioſo immediate, beneficio glandularum conglomeratarum excernitur, & dicitur vel ſalivalis, pancreaticus, inteſtinalis & ventriculi.

11. Humor ſalivalis & Pancrearicus &c. ejuſdem ſunt naturæ, non autem lymphaticæ, ut vulgo credunt, ſed conſtant ex particulis ſeroſis, acetoſis, ſubtilibus & ſpiritibus animalibus.

12. Saliva ex particulis ſumme ſubtilibus conſtat, hinc, non ſecus ac Spiritus vini repoſitus in vaſe, ab aere evacuato ebullit.

13. Succus hic ſalivalis, una cum Pancreatico & inteſtinali menſtruum corporis quaſi univerſale & liquor microcoſmicus publicus eſt, inſerviens ciborum reſolutioni, medicamentorum exactioni, chylificationi &c.

14. Pancreas cum vaſibus & glandulis ſalivalibus conglomeratis, quæ ſub auribus & linguæ ſunt, eandem habet ſtructuram, eundemque uſum.

15. Succus pancreaticus, non ſecus ac ſaliva facile ad fermentationem diſponit cibos, ipſis admixtus.

16. Falſum eſt ſuccum pancreaticum naturaliter eſſe acidum, & eſſerveſcere cum bile.

17. Ductus ſalivales ſunt vel majores vel minores; majores ſunt vel externi & ſuperiores, vel interni & inferiores: illi ſunt ductus Stenoniani & N[illegible]iani: hi Warthoniani & Bartholiniani, ſeu mavis, Riviniani: Minores innumeri ſunt in faucibus, palato & labiis conſpicui.

18. Lacrymæ, & liquor ille, quem ſtillant glandulæ oculorum, Salivalis naturæ videntur, dum per ductum inſignem ab oculis in nares tendentem, & ex hiſce in palatum abeuntem in os derivatur.

19. Menſtruo inſipida magnam in ſolvendis rebus habere efficaciam, teſtatur Mercurius & aqua communis.

20. Saliva non ſolum ex particulis aqueis & ſubtiliſſimis ſalinis, ſed & ſubtiliſſimis elaſticis, per nervos ipſis communicatis, conſtat.

21. Quale ſerum ſanguinis, & qualis ſpirituum animalium conſtitutio, talis eſt ſaliva, qualis ſaliva, tale fermentum ventriculi, & quale fermentum ventriculi, talis eſt digeſtio, & qualis digeſtio, talis eſt chylus.

22. Motum ſpirituum animalium inordinatum communicari ſalivæ poſſe, teſtatur morſus canis rabidi, affectus animi, philtra &c.

23. Saliva verum ventriculi menſtruum eſt, quoniam fermentum ventriculi copioſum eſſe debet, ſecundo, activum & ad fermentationem aptum; tertio, cibis intime miſceri debet, quæ omnis in ſe continet ſaliva.

24. Lympha quæ ſtillat ex glandulis ventriculi & inteſtinorum, pauca, ad madorem horum viſcerum internum neceſſaria eſt.

25. Saliva menſtruum quaſi univerſale eſt, ratione particularum ſpirituoſarum maxime penetrat, ratione ſalinarum particulas ſulphureas extrahit & diſſolvit, ratione aquearum ipſa ſalia gummeaſque particulas reſolvit & imbibit.

26. Saliva, quam primum maſticatis in ore cibis admiſcetur, ſtatim inſignem ac evidentem alterationem ipſis inducit, ut in locum calidum repoſiti facilem fermentationem per ſe recipiant.

27. Inter partes fluidas corporis noſtri ſingularem

quoque

quoque obtinet locum chylus, qui non nisi emulsio naturalis, ex cibis contritis, & a salivali menstruo resolutis.

28. Chylus per vasa lymphatica in mesenterio existentia & lactea dicta, affunditur sanguini & cum hoc circulatur per totum corpus.

29. Elementa chyli sunt particulæ aquosæ, dulces, gelatinosæ, it. oleosæ ac ramosæ; ex quarum conjunctione lacteus exurgit color.

30. Essentiæ resinosæ, item olea intime cum aqueo menstruo mixta constituunt lac.

31. Chylus proxima sanguinis, seri, lymphæ & omnium corporis fluorum materia est.

32. Chylus infusus in sanguinem, ejusque motu comminutus ac subtilisatus, partim transit in ipsum sanguinem, ratione particularum ramosarum & oleosarum, partim in succum nutritium, ratione particularum mucilaginosarum, partim in serum, ratione particularum aquearum & viscido - salinarum, partim in lympham, ratione particularum insipidarum aquearum.

33. Qualis est cibus, talis chylus, qualis chylus, tales humores, quales humores, tales sunt Spiritus, quales sunt Spiritus & humores, talis est nutritio, motus & sensus, & per consequens vita, & sanitas.

34. Chylus non dimittitur, a sanguine totus, nisi in gravidarum uberibus, quæ congeries minutissimarum glandularum sunt, & ibi lac nominatur.

35. Lac non est serum, nec sanguis immutatus, sed chylus, ad ipsas glandulas mammarias deductus per ipsas arterias.

36. Bilis in hepate secreta, & in intestinum duodenum effusa, non excrementum, sed utilissimus corporis nostri fluor est.

37. Bilis si destilletur, fundit insipidum phlegma, remanente resina inflammabili ac tenaci; si autem cum Sale tartari mixta, vel fœtida facta destilletur, prodit liquor alcalinus, qui in mixtura cum aliis rebus semper edit effectus alcalinos.

38. Bilis non immerito chyli & sanguinis balsamum constituit, acorem corrigit, oleosas ciborum particulas solvit, ut intime possint misceri cum aqueis & chylum constituere, viscidítates terreas incidit, & spiculis suis salino - sulphureis ad excretionem intestina stimulat.

39. Bile deficiente, cruditates acidæ, viscidæ in corpore cumulantur, excretio alvi impeditur, & spirituascentia sanguinis debilis est.

40. Tres vel quatuor unciæ bilis brevi tempore in intestino duodeno colligi possunt; ejus enim fluxus per ductum hepaticum continuus est, ex cystide vero, non nisi pleno ventriculo.

41. Terrestris & crassa pars bilis per excrementa alvi ejicitur, subtilior autem salino - sulphurea transit cum lympha vel chylo iterum ad ipsum sanguinem, sicque circulatur.

42. Nullum animal bilioso humore caret.

43. Semen delibatissima succi nutritii, & spirituum animalium portio est, in anfractuosis testium canaliculis elaborata & subtilisata.

44. Nullus datur spiritus naturalis nec vitalis, in ipso sanguine, sed saltim animalis, in ipso cerebro & nervis.

45. Spiritus hic est ens activum, motum, & quidem determinatum ac ordinatum efficiens in materia.

46. Materia licet etiam sit subtilissime divisa, pure tamen passiva est, nec motum simplicem, multo minus ordinatum edere potest sine spiritu activo, & primo motore.

47. Fluidum itaque subtilissimum, quod visum fugit in nervis contentum, est nil nisi subtilissima materia, potentia mechanica determinata instructa, quæ ideales & ordinatos motus in corpore edere apta est, hinc recte dici potest spiritus.

48. Spiritus in sanguine vitalis Veteribus dictus, nil nisi æther seu subtilissima aeris portio est, elasticitate imbuta & cum particulis sanguinis mixta, unde motus cordis, arteriarum, & ipse calor corporis nostri dependet.

49. Spiritus animales nec alcalini, nec acidi, nec sulphurei sunt.

50. Probabile est, liquidum nerveum constare ex duplici substantia, una nimirum humidiori subtilissima succi nutritii parte, altera sicciore, quæ ex purioribus aeris particulis pulmonum ministerio, in sanguinem receptis elaboratur.

51. Quamdiu hæ partes inter se bene sunt temperatæ ac mixtæ, & in æquilibrio constitutæ, tamdiu spirituum elaterium viget, motus est æqualis, partes recte nutriuntur, & somni vigiliarumque legitimæ vicissitudines sunt.

52. Nervi licet subtilissimam vehant substantiam, absurdum tamen non est, illam non tam formaliter, quam etiam materialiter concurrere ad nutritionis negotium.

53. Ratione rigidarum elasticarum particularum, Spiritus animales ipsius nervi ab objectis sensilibus commoveri possunt, sicque fiunt sensus, qui non nisi certæ spirituum animalium nervorumque mutationes sunt.

54. Spirituum motus duplex est, vel rotatorius, dum nimirum quævis particula circa axem movetur, vel directus, qui a termino ad terminum tendit.

55. Motus Spirituum animalium in nervis est magis rectilineus, motus autem ætheris in sanguine magis est curvilineus, unde calor dependet.

CAPUT VI.

De motu machinæ nostræ vitali & Sensu.

Nihil in machina microcosmica fit sine motu, nulla immutatio, secretio, nutritio, nullus sensus sine motu fieri potest.

2. Moventur partes fluidæ, inter quas primum locum sibi vendicat nervorum fluidum, quod omnium subtilissimum & ad motum edendum celerrimum aptissimum est, a quo cunctarum machinæ partium tam solidarum quam fluidarum motus dependet.

3. Spiritus animales summa subtilitate & elasticitate præditi potentiam habent a DEO impressam, non solum mechanice sese movendi, sed & elective, determinate & ad certum finem: quæ potentia dicitur anima sensitiva & radicaliter inexistit subtilissimo cerebri fluido.

4. Instrumentum motus spirituum animalium organicum sunt fibræ motrices, variæque illarum implicationes & texturæ.

5. Quando fibræ motrices ita inter se sunt contextæ, ut duæ extremitates tendineæ fiant, media autem pars laxior sit, exsurgit musculus, qui motus spontanei instrumentum est.

6. Quando fibræ motrices certa quadam serie super se sunt stratæ & quidem transversim, tunica evadit musculosa seu carnea dicta, quæ motus involuntarii & naturalis organon esse solet.

7. Tunicam ventriculi, intestinorum, vesicæ urinariæ, biliariæ, ureterum, arteriarum, venarum musculosam existere & fibras carneas ac motrices sibi intertextas gerere, αὐτοψία docet.

8. Spiritus

8. Spiritus animales mobili & expansiva sua natura fibras inflant, sicque illas abbreviant & distendunt, adeoque quod longitudini illarum decedit, crassitiei accedit. Equidem figura, non moles in musculo tumescente mutatur.

9. Uti in vesica inclusus aer dilatatus ingentia pondera attollere solet, sic quoque vi spirituum fibræ musculorum dilatatæ trahunt per tendines suos ossa.

10. Ad motum in musculis & fibris motricibus exerendum non solum requiritur influxus sufficiens spirituum animalium, sed & ipsius sanguinis spirituosi laudabilis, hinc arteria partis ligata sensus & motus partis expirat.

11. Omnes partes, vasa, quæ ex musculosis fibris constant, motu gaudent tensivo, qui, quando in statu naturali est, dicitur tonicus, quando autem hic motus viscerum naturalis læditur, vel nimis tenditur, fit spasmodicus, aut si nimis relaxatur, maxima incommoda motus inordinarii & morbi oriuntur.

12. A specifico hoc tonico partium motu læso inordinariæ excretiones, varii morbi oriuntur, usus viscerum invertitur & actiones vitales depravantur.

13. Spiritus animales fluidum sunt simplicissimum purissimum, cui facile imprimi potest idea certi ac determinati motus, quam etiam diu & exacte certo que tempore, mensura & numero servare solet, uti id testantur periodicæ excretiones, morbi &c.

14. Spiritus animales sunt naturæ mobilissimæ, purissimæ, hinc si heterogenei quid ipsis immixtum est, illud statim motu suo intestino & elastico ad extremas partes propellunt, non secus ac flumen motu vorticoso gaudens heterogenea immissa ad ripam pellit.

15. Quando fibræ nerveæ vel musculosæ stimulantur & irritantur a quadam materia, non solum concitatus ad haec partem spirituum fit affluxus, verum etiam sensus & perceptio quædam certa ab objectis ipsis imprimitur.

16. Spiritus animales non movent solum corpus, sed & sentiunt, quæ sensatio tamen sine motu fieri nequit.

17. Ab objectis saltim certi motus fiunt in organis, & ex varietate motuum mens rerum sensibilium differentias varie percipit.

18. Objectis, quæ in nobis sensus movent, nihil attribuimus, nisi potestatem, quæ ex figura, motu & partium dispositione fluit, varie organa & his mediantibus mentem afficiendi.

19. Calor, odor, sapor, omnesque qualitates non fiunt in objectis externis, sed variæ sensationes excitatæ in mente nostra.

20. Instrumentum omnis sensus, in quod objectum impellit, est nervus vel ejus extremitas, quæ vel in membranam vel in papillam desinit, in hac varium objectum irruit, variumque excitat motum, qui motus beneficio spirituum animalium transfertur ad sensorium commune, ubi perceptio fit.

21. Nulla pars corporis humani tangi vel moveri potest, quin eo ipso moveatur fluida & spirituosa nervorum substantia & consimilis motus ad sensorium cum undulatione vel pressione quadam traducatur.

22. Ad tactum omnes referri sensus possunt, est ille universalissimus, reliqui sunt saltim diversi tangendi modi.

23. Tactus organon sunt papillæ nerveæ persusæ spiritu animali, & quo copiosiores sunt in parte, eo exquisitior fit sensus.

24. Pro objectorum itaque diversa impressione vel motu variæ & diversæ fiunt perceptiones, quæ frigoris, caloris, ac humiditatis nomine veniunt.

25. Visus omnium sensuum est præstantissimus; objectum ejus est lux, sive a corpore luminoso radiis imperturbatis, id est, pressione globulorum æthereorum rectilinea sive a corporibus opacis refracta, seu varie repercussa transeat ad tunicam oculi retinam, ubi pro diversitate impressionum vel sensum luminis vel coloris producit.

26. Organon visus est oculus, qui nil nisi camera obscura est, quoniam omnibus gaudet requisitis.

27. Visio fit non in nervo optico, sed in tunica retina, quæ est nervus opticus expansus.

28. Tunica sclerotis porosa est, & minimis lymphaticis vasculis stipata, quæ oculorum humores restituunt & nutriunt.

29. Auditus absolvitur aure externa & interiori, extrinseca pars est cava, interior convexa, & obliquum illum anfractuosum meatum, quem auditorium vocant, efficit.

30. Auris interior duplici constat cavitate, anterior dicitur concha & est tympani membranæ quædam concamerstio, tribus ossiculis sibi mutuo articulatis & duobus musculis constat; altera cavitas est labyrinthus, ubi os petrosum miro artificio in varias spiras contortum est.

31. Datur ductus quidam ex aure interiori ad ipsum palatum, qui ex adverso oppositum est meatui auditorio.

32. Meatus auditorius oblique & per varios flexus ad tympanum fertur, quo aer percussus meatum illum copiosius ingredi & per tot ejus anfractus varie reflexus & quasi in tuba auctus, tympani membranam eo validius percellere possit.

33. Tremulus aeris motus ossiculis communicari debet, quæ ita sunt fabricata, ut motum a tympano acceptum propagare, aerique in concha contento imprimere valeant, isque tandem motus mediante illo aere nervos acusticos expansos penetret, sonumque in nobis producat.

34. Auditus objectum est sonus, qui ex tremulo aeris collisi resilientisque motu tympanum nervosque auditorios & spiritus in illis undulantes feriente producitur.

35. Objectum odoratus est odor, qui consistit in subtilissimis salino - sulphureis corporum effluviis & atomis aeris vehiculo ad nervos narium translatis.

36. Organon olfactus est papillosa membrana, quæ ex nervis olfactoriis ex osse cribroso prodeuntibus constat & nares investit interiores: hæc membrana madida semper observatur, quo melius solvi & sic penetrare possint effluvia illa salino - sulphurea.

37. Objectum gustus sunt particulæ sapidæ, quæ fiunt ex salinis cum sulphureis & terreis varie modificatis ac mixtis, & hinc diversitas oritur saporum.

38. Organon gustus constituunt papillæ illæ nerveæ, quæ ex fibrillis nervorum nascuntur, abeuntibus in superficie linguæ instar cornuum in rotundas papillulas, & ubi copiosiores papillulæ illæ sunt, ibi magis viget sapor uti in linguæ apice.

39. Quoniam salia non agunt nisi soluta, hinc in ore saliva præsens est, ut hujus beneficio extrahantur particulæ illæ salinæ sapidæ.

40. Olfactus organon multum simul facit ad gustum, hinc naribus obstructis vel olfactu læso, non vera saporum dignotio esse potest.

41. Ubi omnium perceptionum concursus est, ille locus dicitur sensorium commune, non autem est glandula pinealis, sed potius centrum sic dictum ovale seu fundus ventriculorum cerebri, ubi omnia corpora striata terminantur, & ex quibus nervi originem suam petunt.

42. In sensorio communi tanquam in supremo tribunali omnes rerum externarum impressiones beneficio sensuum conveniunt, & a mente percipiuntur, & rursus

rursus ex hoc ceu supremo regiminis loco pro arbitrio & nutu mentis spiritus animales ad omnes partes sensu ac motu animandas determinantur & emittuntur.

43. Quando sensorium hoc turgidum est spiritibus animalibus, ita ut mens pro nutu suo spiritus in nervos determinare, item motus externos organis impressos percipere possit, tunc dicimur vigilare.

44. Quando deficit spirituum animalium in nervorum ac fibrillarum tubulis copia, ita ut rite tubuli isti inflentur ac expandantur, sed in semet blande concidant ac relaxentur, ut non recipi possint consuetæ objectorum impressiones in sensoriis, nec in cerebro percipi vel spirituum determinatio in partibus fieri possit, talis status dicitur somnus.

45. Motus animales duplicis sunt generis vel voluntarii vel involuntarii seu automatici, qui citra animæ imperium nobis insciis perficiuntur, hi fiunt in cerebello, illi in cerebro.

46. Si ad vestigia præteritæ impressionis attendat mens, & corpora absentia sibi præsentia sistat, tunc dicitur memoria.

47. Quando per varios motus spirituum releguntur vestigia rerum per sensus impressarum, tunc in mente similes cogitationes excitantur, sicque fit phantasia.

CAPUT VII.

De usu Viscerum, Secretione animali & Nutritione.

Vita nostra consistit in motu & calore partium fluidarum æquali ac temperato, motus autem & calor semper dissipat & depascit fluidas partes quæ debent restitui, quod fit nutritione, nutritio autem requirit alimenta.

2. Assumimus alimenta stimulati per appetitum, qui interpres est indigentiæ nostri corporis, & quando cibum desiderat, fames, quando potum, sitis appellatur.

3. Appetitus non debetur venarum suctioni, sed potius blando orificii sinistri stimulo & spirituum animalium in ventriculo & ejus tunica influxui.

4. Alimentorum in ventriculo digestio fit solutione & extractione.

5. Alimenta quo magis sunt divisa & comminuta, quod accidit masticatione, eo facilius possunt solvi.

6. Verum menstruum gastricum, quod solvit & extrahit ciborum nutritias partes, est saliva & lympha pancreatica ac intestinalis.

7. Oesophagus, ventriculus & intestina eadem gaudent structura, iisdem tunicis, & simul unum constituunt canalem alimentarium, qui dicitur primæ viæ.

8. Intestina magis sunt officina chyli quam ipse ventriculus, qui saltim intestini cavi & latioris pars est.

9. Tonus & robur ventriculi & intestinorum naturale dependet ab influxu legitimo & naturali spirituum animalium in tunicam sic dictam carneam, quæ ex variis fibris motricibus sibi invicem intertexris constat.

10. Perperam docetur, œsophagum per diaphragmatis nervosum centrum transmitti; perforat potius illius musculosas partes, hinc diaphragmate moto, œsophagi finis movetur & contra.

11. Chyli secretio filtratione mechanica in intestinis peragitur per villosam spongiosamque crustam, ubi vasa lactea in intestina obliquo ductu inserta excipulorum vices gerunt.

12. Chylus per venas lacteas & ductum thoracicum premitur ac pellitur tam propria sua gravitate quam continuo diaphragmatis allisu, compressione musculorum abdominis & beneficio motus intestinorum peristaltici: sicque ab una valvula ductus thoracici ad aliam promovetur, donec in venam intret subclaviam.

13. Mesenterium colligendis ac tuendis chyliferis sanguiferisque ductibus, ut liquoribus meatus præbeatur, destinatum est.

14. Organon sanguificationis non secundum veteres hepar est, vel secundum recentiores cor, quod magis instrumentum circulationis sanguinis & motus intestini vitalis quam sanguificationis est.

15. Ipse sanguis vitali motu & calore præditus chyli particulas ramosas sulphureas sola digestione diuturna vertit in sanguinem.

16. Cor est principale & eminens machinæ nostræ movens, & quod motu perpetuo, dum vita est, gaudet, & ab hoc reliqui dependent omnes motus.

17. Cor motum principale instrumentum circulationis sanguinis est.

18. Sine circulatione sanguinis animal vivere non potest, dependet ab illa primo fluiditas, crasis & intima particularum tenuium cum solidis partibus mixtio, secundo nulla nutritio, excretio, nullus motus vel sensus sine circulatione sanguinis fieri potest.

19. Sanguinis circulatio α ex ligaturis vasorum, β ex positura valvularum, γ ex refluxu aquæ per venam in arteriam injectæ, δ ex oculari demonstratione in pediculo vel anguillæ cauda beneficio microscopii patet.

20. Sanguis non solum motu progressivo & circulari, sed & intestino gaudet; motus autem intestinus prior est circulari & ab intestino dependent spirituascentia, robur & ipsæ vires.

21. Motum sanguinis intestinum sustinent particulæ subtiles aeris elasticæ, quæ in sanguineis variis ratione figuræ ac magnitudinis particulis turgescentiam quandam vitalem efficiunt, a qua turgescentia dependent corporis vires & motus simul ipsius cordis.

22. Particulæ ætheræ elasticæ per respirationem haustæ turgescentiam vitalem efficere nequeunt, si sanguis nimis est crassus & particulis fixis abundat, vel si nimis fluidus, rarus ac subtilis est, hinc vires requirunt sanguinem temperatum.

23. Non solum cor, sed ipsæ arteriæ, venæ, imo omnia vasa, viscera ac musculi ad sanguinis motum progressivum & localem faciunt, illumque augere vel imminuere, æqualem vel inæqualem reddere possunt.

24. Succenturiatum cordis motus organon sunt ipsi pulmones, quorum corpus ex meris aereis fistulis & membranis vesiculosis una cum ramificatione arteriarum & venarum constat, per has sanguis venosus omnis trajicitur & materia subtiliori aerea impregnatus, transit ad sinistrum cordis ventriculum.

25. Totum abstrusum respirationis negotium a musculis thoracis atque abdominis actione procedit, & alternata utriusque ventris dilatatione ac subsidentia dependet, hinc reciproco aeris in pulmones ingressu expulsioneque peragitur.

26. Quando augetur pectoris cavitas ob diaphragmatis descensum & costarum elevationem, tunc ob æquilibrium aeris interioris cum externo sublatum, aer gravitate sua ruit in asperam arteriam & ei annexos pulmones; quando autem thorax in fornicem suum iterum redit, & costæ concidunt, tunc aer expellitur: non secus ac si follium latera deducuntur,

aer

aer impellitur & contra lateribus concisis aer iterum expellitur.

27. Respiratio actio est, quæ semel incepta nunquam cessat.

28. In respiratione comprimuntur vasa pulmonum & sanguis exprimitur, in exspiratione autem recipitur: hinc in inspiratione pulmones albescunt, & in exspiratione rubescunt.

29. Aer externus gravitate propria vi inclinat ingredi pulmones & spatium thoracis propter aerem inibi calefactum & rarefactum, quem propria virtute restituere conatur.

30. Aeris portio subtilior sanguini communicatur, quia colorem acquirit alium sanguis in vena pulmonali.

31. Vesiculæ pulmonales inserviunt subtiliori particularum aerearum segregationi, quæ sanguini intermiscentur, particulæ autem aqueæ crassiores per exspirationem iterum rejiciuntur.

32. Subtilior aeris portio elastica vi donata globulos sanguinis disgregat & a se invicem propellit, motum seu fermentationem intestinam, fluiditatem, calorem vitalem & colorem producit purpureum.

33. Aer non refrigerat, sed calefacit, hinc quo major est inspiratio, uti in motu & exercitio, eo major adest calor.

34. Bronchiorum pulmonalium vesiculæ sive cellulæ ita sunt conformatæ, ut ex trachæa in illas proximas & ex illis in vicinas & ex his iterum in alias pateat transitus, donec in communem pulmonum membranam desinant, sicque omnes expandantur.

35. Ex sanguine cum sero mixto originem habent spiritus animales, & ipse succus nutritius & natura unice generationem hotum fluidorum ex sanguine intendit, in cujus finem conspirat omnium viscerum usus.

36. Succus noster nutritius, cujus partes subtilissimæ volatiles ipsis spiritibus præbent animalibus materiam, ex particulis fluidis globosis, dulcibus, gelatinosis temperatis constare debet.

37. Particulæ viscidiores fixæ, acidæ, salinæ, sulphureæ, acres, succi nutritii generationem & spirituum animalium materiam ingredi non possunt.

38. Usus pene omnium viscerum eo conspirat, ut ex sanguine & sero particulæ salinæ, rigidiores, terreæ, viscidæ separentur & crassiores subtilisentur.

39. Viscera segregationem humorum excrementitiorum non peragunt fermento quodam, quod nimirum præcipitet humores secernendos, sed omnis secretio bilis, urinæ, sudoris, pituitæ, salivæ mechanica ratione & certo filtrationis modo peragitur.

40. Hepatis glandulosi pori & vascula separant a sanguine particulas amaras sulphureas, quæ collectæ in vesicula fellea bilem constituunt.

41. Renes, qui ex minutissimis constant canaliculis, serum salsum, quod urina vocatur, a sanguine colant ac filtrant.

42. Minutissima cutis vascula, glandulæ & pori vaporosum illud salsum serum, quod sudoris nomine venit, sequestrant.

43. Cutis totius corporis emunctorium est juxta *Galenum*.

44. Cutis transpirationem vaporum moderatur, sine qua homo vivere non potest.

45. Conformatio pororum cutis talis est, ut possint claudi & aperiri, & modo faciliorem, modo difficiliorem transitum concedere, in tono itaque cutis naturali modus transpirationis nostræ maximam partem consistit.

46. Crusta villosa ipsius ventriculi & intestinorum ex minutissimis vasculis & poris constans, separat pituitam viscidam ex ipso sanguine: simili modo ductus nasi, qui ad palatum abit, ex tunica glandulosa & porosa constans mucum viscidiorem separat.

47. Glandulæ conglomeratæ salivales pancreaticæ serum salivale transcolant, illudque ductibus committunt salivalibus.

48. Glandulæ atrabilariæ, si interius microscopio subjiciuntur ex minutissimis glandulis constant, quæ liquorem separant alkalinum, qui infusus sanguini retrogrado a renibus, illum a coagulatione præservat.

49. Cerebrum constat ex substantia corticali, cineritea, glandulosa, & ex medullari albissima, illa spiritus animales separat, hæc autem filtratos spiritus recipit.

50. Quod viscus singulatem ac certum humorem secernat, male adscribitur variæ dispositioni pororum ratione figuræ ac magnitudinis, glandularum enim pori interni non sunt figuræ diversæ in diversis corporis locis pro diversitate partium secernendarum.

51. In glandulis non secernuntur minima fluidorum solida, sed ipsa fluida parva licet portione: fluida autem non requirunt figuram singularem cum ea se cuivis figuræ accommodent & in cujuscunque orificium penetrant, hinc non opus est peculiari orificii figura, sed qualibet sufficit, modo sit satis ampla.

52. Orificia vasorum & pori glandularum circulares sunt, verum amplitudine differunt.

53. In tunicis arteriarum pori sunt secretorii, qui pori orificiis nascentium excretoriorum adnati sunt, hinc vasa excretoria annumeranda sunt ramulis arteriarum.

54. Glandulæ nihil aliud sunt quam curvaturæ arteriolæ.

55. Singularis est structura & usus venæ portæ, recipit illa omnem sanguinem ex abdominis visceribus & deducit illum ad hepar, cum tamen hic impulsus debitus deficiat: hinc circulatio sanguinis in vena portæ impedita magna incommoda inducere potest corpori nostro.

56. Plurima viscera ex minutissimis & arenatis vasculis constant, uti excarnationes & injectiones mercurii in ipsa vasa satis id clare demonstrant.

57. Quo minora adsunt vascula, per quæ sanguis transire debet, eo magis subtilisatur, ne autem in illis vasculis stagnet, nervi spiritus advehunt animales, ut illorum motu & subtilisatione promoveatur motus sanguinis & obstructio impediatur.

58. Lien nihil a sanguine separat, sed ex innumeris cellulis & fibris conflatus est, quæ ad conquassationem, comminutionem & intimiorem sanguinis subtilisationem multum contribuunt.

59. Substantiam lienis transit saltim arteria, non autem vena.

60. Observatum est, canes, quibus lien exsectus fuit, tristes, ignavos ac pingues factos fuisse.

61. Ureteres fibris musculosis sunt instructi; hinc non solum pondere transit urina, sed adjuvatur constrictione.

62. Vesica urinaria umbilico per urachum connectitur, hinc magnus illorum est consensus.

63. Vesica non est membranacea, sed pluribus prædita est fibris transversis, quarum beneficio constringi potest ad expellendum suum contentum, propter immodicam itaque fibratum tensionem illa se amplius contrahere nequit, sicque graves fiunt urinæ suppressiones.

64. Nutritio est particularum absumtarum restauratio: auctio autem fit, quando ultra absumptarum restaurandarum molem accessio est.

65. Nutritio animalis cum ejusdem generatione convenit,

venit, & eadem est materia generationis ac nutritionis.

66. Motus uti partes fluidas atterit & consumit, nostrumque depascit corpus, sic quoque illud ipsum conservat, dum non solum materia nutritionis ad partes advehitur, verum etiam illo ipso partes ad illam recipiendam & assimilandam disponuntur.

67. Propter rapidi sanguinis localem motum & intestinum adauctum excitatur calor, qui non nisi vehementior motus est particularum subtilissimarum, hic depascit partes fluidas, illas dissipat in auras, & ipsas solidas liquefacit.

68. Quo major itaque calor est in sanguine, eo magis consumuntur partes, quo autem motus & calor magis est temperatus & blandus, nutritio quoque melior fit.

69. Materia nutritionis non est sanguis nec lympha vel succus nervorum, sed serum γλισχρὸν gelatinosum dulce ac temperatum.

70. Omnes partes corporis solidæ, ossa, cartilagines, membranæ, fibræ coctæ præbent gelatinam.

71. Serum sanguinis super ignem calore mediocri in gelatinosam seu glutinosam offam congelatur.

72. Causa efficiens nutritionis non est singularis nutriens facultas propria partibus ac connata, nec fermentum quoddam transmutatorium, nec pororum sola configuratio diversa hic sufficit, sed est naturæ seu animæ sensitivæ motus determinatus ad certum ordinem, mensuram, numerum, uno verbo, vis plastica.

73. Nutritio autem illa, ubi jam tota machina & ejus partes sunt confectæ, peragitur solo impulsu seri nutritii ad poros partium & imbi facta stagnatione ac assimilatione.

74. Spirituum animalium influxus & concursus ad laudabilem nutritionem est necessarius.

75. Spiritus animales non solum virtualiter ad nutritionem concurrunt partes actuando & vigorando, verum etiam materialiter, certo respectu, quatenus serum nutritium subtile, vitale & spirituosum efficiunt.

CAPUT VIII.

De Conceptione, Generatione & partibus illi inservientibus, &c.

UT omnia animalia ex ovo, sic quoque homo ex eo pronascitur.

2. In ovo totius animalis ideæ rudimenta & lineamenta depicta sunt.

3. Testes muliebres nil nisi ovarium sunt; constant ex corpore inæquali & ex vesiculis varie composito, non absimili vesiculis virorum seminalibus; vesiculæ hæ vera sunt ova & pellucidam lympham continent, quæ si per microscopium inspiciuntur, varias lineas depictas ac delineatas ibi videbis.

4. Unum post alterum ovum successive fit maturum, & si duo ova simul sunt matura & simul fœcundantur, tunc gemelli fiunt.

5. Ovum ad generationem aptum fœcundari debet, quod fit subtilissimis spirituosis effluviis seminis masculini, quæ novum vitalem intestinum motum introducunt in ovoli contentas partes fluidas, quo motu turgescentia & rarefactio fit vitalis, quare pelliculæ ovi distenduntur, fluidæ partes spumascunt, sicque a fibrosis testiculorum vinculis ovula convelluntur.

6. In parte illa ovarii, ubi ovulum decidit observata fuit ab oculatioribus Anatomicis cicatricula quædam.

7. Ovum fœcundatum per tubas Fallopianas ad uterum defertur, quæ delatio peragitur contractione musculosarum fibrarum, ex quibus illæ constant partes.

8. Ovulum fœminæ continet principium materiale prolis, semen autem masculinum concurrit formaliter, contactu tamen corporum, quatenus insitum illud principium actuatur & movetur.

9. Mares, qui ad generationem proni sunt, testiculis instructi esse debent, quibus exsectis impotentes redduntur.

10. Testium substantia non glandulosa nec medullosa est, sed canaliculosa, totum enim illud corpus in infinitas fibrillulas pilorum instar tenuissimas deduci potest, ut præter nervosum corpus nihil in medio reliquum maneat, ab hoc in albugineam tunicam plura minora corpora nervea observare licet; ipsum altera extremitate continuatum est cum epidydimide.

11. Epidymis quamvis membrana involuta teres aliquod corpus inflexum videatur, contextus tamen plurimorum vasorum est, si separatio illius membranæ fiat.

12. Vesicularum seminalium substantia mere vasculosa est, hiant in illa vasa deferentia, & ex illis semen fertur in urethram.

13. Prostratæ fere sunt glandulosæ, & ita adhærent urethræ, ut unum videatur esse corpus.

14. Nervorum & testiculorum ingens consensus est, hinc unius dispendium alterius efficaciam mirum enervat.

15. Testiculorum conformationem cerebri structuræ analogam esse dixit Borellus, imo semen & fluidum nerveum maximam habet affinitatem & conformitatem; utrumque fluidum magno impetu determinato tamen & ordinato, non tumultuario agit.

16. In seminis virilis spiritu omnes partes maris illarumque ideas delineatas esse, nullum est dubium.

17. Seminis masculini subtilissima effluvia non per tubas & vasa sanguinea, sed per uteri porosam substantiam transeunt ad ipsum ovarium, ubi in ovo maturo morum intestinum fermentativum vitalem, qui fœcundatio dicitur, excitant.

18. Post conceptum non solum uterus, sed & partes ambientes magis intumescunt & a calore ac sanguine spirituosiore perfunduntur.

19. Quando punctum saliens adest in fœtu, tunc tam subtiles sunt fibræ, ut vix sensibus pateant.

20. Fibræ sunt quasi prima stamina ac columnæ ipsius fœtus, ex fibris fiunt membranæ & ex membranis cartilagines, ex his ossa.

21. Ossificatio in centro semper incipit, deinde ad latera.

22. Uterus dividitur in cavitatem & vaginam uteri, est substantia ejus maxime spongiosa, tortuosis ramificationibus venarum & arteriarum, vasorum lymphaticorum prædita: distenditur & crassescit maxime in gravidis, detumescit autem effluentibus lochiis.

23. De vago uteri per abdomen & tandem in thoracem motu, popularis est error, uti mulierculis condonandus, sic in medicina non tolerandus.

24. Fœmina omni mense per vascula in uteri vagina existentia sanguinem emittit, qui fluxus post annum decimum tertium vel decimum quartum incipit, & circa annum quinquagesimum desinit.

25. Sanguis menstruus immediate infantem non nutrit, sed succus nutritius fœtus alendi causa ad ipsum uterum cum sanguine derivatur, hinc sæpe etiam citra noxam sanguis fluit menstruus in gravidis.

26. Sanguinis & succi alimentarii plenitudo in fœminis periodici hujus fluxus stimulus est primarius.

27. Fœminarum corpus per singularem habitudinem

nem summus Creator a masculino distinctum voluit, ut nimirum in illo abundent succi, quo concipiendo & gestando fœtum fiant aptæ.

28. Natura per ideam certam sibi impressam & actum consuetudinis emittit superfluum succum per uterum, qui copiosissimis vasculis est instructus, quique propter singularem structuram evacuationi hujus admodum congruus est.

29. Tempore menstruationis sanguis per arterias & venas non rite circulatur, sed ob copiam sanguinis impeditior tunc per venas uteri fit refluxus, hinc stagnat sanguis, distendit lumbos.

30. Quando uteri textura cavernosa ac spongiosa facta fuit tempore prægnationis, sanguis, majus spatium in utero nacto, dilatat tubulos uterinos.

31. Placenta uterina non statim primo observatur mense, quando autem adest, imbibit succum nutritium ab arteriis matris allatum & per venam umbilicalem in fœtus hepar defert.

32. Secundinarum substantia maxime spongiosa ac porosa est, hinc flatu per tubulum immisso non aliter ac lien distendi potest; separat ac colat succum chylosum ex ipsis arteriis uterinis, quo ipse nutritur fœtus.

33. Membranæ fœtus in homine duo saltim observatæ sunt, Chorion & Amnion; chorio adhæret placenta & hæc utero, non tamen ita, ut vasa umbilicalia sive arteriæ sive venæ matris vasis adhæreant.

34. Fœtum ultimis mensibus per os nutriri, absurdum non est.

35. Humor, qui proxime fœtum ambit, videtur alimentarius, quoniam in quibusdam animalibus imminuitur ante exclusionem, imo perit.

36. Hiante ore fœtus animalium in aqua sua sæpe videntur, & duodecimo ab incubatione die pullus, humori suo innatans, rostrum aliquoties deduxisse observatum fuit.

37. In fœtu transit sanguis ex ventriculo dextro ad sinistrum, non per pulmones, sed per foramen ovale, quod est intra venam cavam & venam pulmonalem.

38. Fœtus in lucem editus, membranis suis involutus, per aliquot horas sub aquis vivus ac salvus manere potest sine aere, quod si autem semel respiraverit, tunc ista respiratio semper continuari debet, alias hac cessante, statim moritur.

39. Quando ostiola vasorum uterinorum a placenta obdurata reserantur in partu, sanguis & humores, gestationis tempore intra vasa & uteri spongiosam substantiam collecti, educuntur, sicque fiunt lochia.

40. Fœtus propter aeris defectum affectat exitum.

PATHOLOGIÆ MEDICÆ

CAPUT I.

De morbis in genere & illorum causis.

Uti vita & sanitas consistit in debito actionum vitalium exercitio: Sic morbus in exercitio illo depravato vel imminuto; mors autem in totaliter illo destructo consistit.

2. Quando actiones vitales, quæ versantur in motu, sensu & nutritione machinæ, læsæ sunt, tunc dicitur adesse morbus, seu præternaturalis machinæ nostræ constitutio.

3. Uti actiones vitales immediate dependent a motu laudabili ac æquali partium fluidarum, maxime spirituum animalium rectaque solidarum conformatio, sic imminutæ & depravatæ a læso illo motu humorum pravaque solidarum conformatione originem suam petunt.

4. Mors ex totali destructione temperiei & motus fluorum machinæ nostræ naturaliter constitutorum oritur: & quo magis temperies vel motus humorum est destructus, eo morbus est gravior & periculosior.

5. Quodcunque lædit vel destruit temperiem & motum laudabilem sanguinis & fluidi nervei, vel partium solidarum conformationem, quæ consistit in debito situ, numero, figura, illud titulum causæ meretur morbificæ.

6. Intemperies in partes solidas non cadit, nisi quatenus dependet a partibus fluidis, hinc antipraxia viscerum antiquum est commentum Medicorum.

7. Viscerum præternaturalis constitutio & debilitas consistit in pororum tubulorumque inconstantia & obstructione.

8. Intemperies partium fluidarum emergit ex læsa mixtura corpusculorum illas constituentium.

9. Partes fluidæ ex variis ratione molis, figuræ & situs particulis constant, & si volatiles, fluidæ ac spirituosæ cum fixis, terreis mucilaginosis rite invicem sunt mixtæ & in æquilibrio positæ, temperies adest, & vice versa, si mixtio hæc est inæqualis, intemperies emergit.

10. Intemperies ad duo genera optime referri possunt, vel enim particulæ mobiles, volatiles, salinæ, sulphureæ in sanguine & humoribus prædominantur, & tunc intemperies calida, salina, acris exsurgit; vel particulæ mucilaginosæ, acidæ, fixæ prædominium habent, & tunc intemperies frigida, acida & melancholica resultat.

11. Intemperies sine materia merum est figmentum.

12. Sanguis & humores non peccant primis qualitatibus, sed calore dicuntur peccare, ubi tenuia, spirituosa, salina corpuscula præ levioribus ramosis & aqueis palmam habent: frigiditate autem delinquunt, ubi terrestres, aquosæ, fixæ, viscidæ particulæ partes volatiliores ac mobiliores sub jugo habent; siccitate peccant humores, quando referti sunt salinis, rigidis & fixis particulis; humiditate autem, quando abundant particulæ lubricæ, aqueæ.

13. Intemperies maligna sive totius substantiæ oritur a mixtura corpusculorum sanguinis, ratione situs, motus & ordinis penitus destructa, & quo magis vinculum particularum fixarum cum fluidis, mobilibus est destructum, eo pejor & periculosior est status.

14. Intemperies partium fluidarum principalis & efficiens causa morborum est.

15. A constitutione & mixtione corpusculorum sanguinis maximam partem tam circularis quam intestinus sanguinis & humorum motus dependet.

16. Si particulæ viscidæ, fixæ, aquosæ in humoribus prævalent, tunc motus tam intestinus quam circularis est magis imminutus & tardus; Si autem volatiles, spirituosæ; magis motus citatus & auctus est.

17. Morbi optime dividuntur in chronicos & acutos; in acutis motus humorum magis est fortior, in chronicis autem magis depressior.

18. Quo humorum motus sunt fortiores & auctiores, eo naturæ magis sunt infensi.

19. In omni itaque morbo motus sanguinis & partium fluidarum vel imminutus vel auctus est.

20. Dantur quam plurimi morbi, ubi in una parte motus auctus, in altera autem est depressus & qui dependent ab inæqualis sanguinis circulatione.

21. Causa morbosæ intemperiei & remota morbo-

rum utplurimum est obstructio, quæ in partibus solidis facile fieri potest.

22. Obstructiones in partibus fluidis esse non possunt, sed in partibus solidis & vasculis: & in quibus partibus vascula sunt minora & angustiora, eo facilius ibi obstructiones generari possunt.

23. Obstructiones partium vel morbum præcedunt vel ipsum sequuntur, hinc morbus alium morbum generare facile & producere potest.

24. Obstructiones vasorum inæqualem motum ac circulationem efficiunt, dum enim in parte obstructa motus est imminutus, tunc in tubulis apertis magis crescit & incrementum sumit.

25. Omnes obstructiones æquilibrium motus tollunt.

26. Quando vasa sanguinea & minutissima obstructa sunt, motus sanguinis tam intestinus quam progressivus in reliquis vasis augetur: hinc inflammationes, ebullitiones, febres, calor præternaturalis, eruptiones, distensiones venarum, hæmorrhagiæ & catarri oriuntur.

27. Quando in systemate nervoso tubuli quidam obstructi sunt, necesse est, ut per tubulos reliquos apertos intensius moveantur spiritus sic dicti animales, quo motu partes expanduntur & cum dolore contrahuntur, sicque fit spasmus.

28. Videntur plurimi morbi oriri a spirituum animalium & sanguinis per minutissima vascula inæquali & impedita circulatione.

29. Obstructiones non solum fiunt a particulis lentis, viscidis & motu humorum tardo, sed etiam a motu nimis aucto & impetuosiori.

30. Non raro subtilissima, salina, acria corpuscula membranas vellicantia causa majoris affluxus & τάσεως esse possunt.

31. Spasmodicæ partium contractiones frequenter sunt obstructionum fabri.

32. Humores stagnantes ex mora corrumpuntur & dyscrasiam peregrinam induunt, & sunt instar fermenti, quod massam sanguineam in sua mixtura admodum turbare aptum est.

33. Humor in corpore nostro qualitate eminentiori instructus, reliquos facile ad suam disponere potest indolem.

34. Vitiatis ac distortis poris ac meatibus partium solidarum non humores solum stagnant, sed & vitiantur, uti strumæ, excrescentiæ, scirrhi cancrosa ulcera id testantur.

35. Vitiosæ collectæ particulæ in vitiatis poris pressione cavitatem sibi formant, unde oriuntur tumores, hydatides, excrescentiæ.

36. Causa morborum non solum est intemperies & humorum vitiosa qualitas, seu dicta cacochymia, sed illorum quantitas aucta vel imminuta.

37. Plethora ad vires nunquam insensa esse potest corpori, sed saltim illa ad vasa: non solum autem datur plethora sanguinis, sed etiam seri & lymphæ, hinc plethora ad vasa non venæsectione solum, sed purgantibus etiam, diureticis & sudoriferis tollitur.

38. Quando humores per vasa sua congrua non rite circulari & evolvi possunt, stagnant, corrumpuntur & excrementitii humores detinentur, hinc plethora, intemperies, obstructiones & per consequens plures generantur morbi.

39. Nimiæ sanguinis ac lymphæ effluxiones a plethora sæpissime originem suam petunt, distendente ac rumpente vasa.

40. Non solum aucta humorum quantitas & deficiens morbos producit gravissimos, quod patet ex illis morbis, qui immoderatos fluxus humorum, sanguinis ac seri sequi solent.

41. Ex pituita, bile & succo pancreatico omnes deducere morborum causas, insufficiens est.

42. Bilis raro quantitate aucta, magis autem qualitate peccat.

43. Morbi conformationis consistunt in quantitate vitiosa secundum numerum ac magnitudinem, vel in qualitate vitiosa secundum figuram in longitudine & latitudine superficiei.

44. Ad morbos solutæ unitatis non spectant solum vulnera & ulcera, sed & contusiones, fracturæ ac luxationes.

45. Dolores male referuntur ad morbos solutæ unitatis, potius debentur nervorum & membranarum contractioni spasmodicæ.

46. Morbi sunt vel contagiosi & non contagiosi, vel maligni & benigni, acuti & chronici, essentiales & symptomatici, endemii & epidemici, periodum, vel illum non servantes.

47. Non omnes maligni morbi sunt contagiosi, nec omnes benigni non contagiosi.

48. Quivis morbus habet sua tempora & ordinem, nimirum initium, statum, progressum & declinationem.

49. In peste, morbis malignis & epidemicis observantur non raro certa tempora, ita ut hi morbi in principio leniter invadant, postmodum valde increscant & deoique iterum vehementia illorum decrescat.

CAPUT II.

De causis morborum remotis.

Uti ad temperiem & naturalem sanguinis ac fluidi nervei constitutionem, ipsamque sanitatem faciunt parentes, nativitas, solum, ætas, sexus, vitæ ratio: sic quoque ad sanguinis intemperiem, & ipsorum morborum generationem concurrere possunt.

2. Multi magni morbi fiunt a dispositione hæreditaria.

3. Quemadmodum intervallum ractarum inter se mutuo inclinantium linearum, quod vix sensibile est, in appropinquationis puncto vastissimum describit spatium, si in infinitum lineæ hæ producantur: ita exigui a statu naturali decessus in utero incrementum insigne accipiunt, infans dum adolescit.

4. Quodvis clima, quævis ætas & uterque sexus suos habet peculiares morbos.

5. Solis & Lunæ positiones, situs & motus magnam possident vim in corpora nostra, hinc in solstitiis & æquinoctiis insignis accedit corpori mutatio.

6. Anni tempora variorum morborum causæ esse solent, hinc vere, illi morbi, qui ex multis fiunt humoribus, autumno illi, qui ex corruptis fiunt, frequentiores.

7. Spirituum, qui machinam nostram dirigunt, ac sanitatem efficiunt, indoles dependet maximam partem a sanguine; sanguinis autem constitutionem variam reddunt aer, cibus, potus, ætas &c.

8. Aer non solum humiditate, siccitate, calore & frigore varie corporis nostri humores, partesque solidas afficere potest, verum etiam pro diversitate effluviorum magnam vim habent texturam ac temperiem sanguinis immutandi.

9. Cuivis ferme regioni & loco familiares sunt certi morbi propter diversam aeris constitutionem.

10. Ab inæqualitate & subita aeris mutatione sanguis varie afficitur, & machina nostra in suis operationibus ingentem in modum turbatur.

11. Aer de ipsis terræ effluviis participat, in mari est

est acido-salinus, in nonnullis locis nitrosus, bituminosus & in aliis tenuis subtilis & purus, in aliis crassus & impurus minusque mobilis.

12. Aer quo calidior, eo magis infensus est vitæ & sanitati nostræ, uti id testatur Hispanicus, & Italicus aer.

13. Aer calidus expandit, dilatat ac rarefacit humores corporis nostri, ita ut majus affectent spatium, frigidus autem illos condensat, & coarctat; aer humidas fibras reddit laxiores, siccus autem eas facit rigidiores.

14. Aeris qualitates ac virtutes dependent maxime a solis & lunæ positione, & uti Sole præsente aer tenuior, calidior ac subtilior; sic in plenilunio humidior, gravior, densior & frigidior est.

15. Tempore verno alii fiunt morbi, alii tempore autumnali & hyemali, & sic quoque nonnulli morbi de nocte, alii de die magis sumunt incrementa.

16. Constitutio aeris multum dependet a ventorum agitatione, sic Eurus & Boreas particulas magis rigidas & acutas aeri communicat; Auster autem & Zephyrus particulis magis tenuibus, alcalinis, calidis aerem impraegnant, & illi frigidiores, hi autem calidiores ac humidiores sunt.

17. A ventorum mutatione machina nostra varias percipit alterationes.

18. Aer crassus, frigidus, particulis salsis acidis repletus, inflammationes causatur, illasque adauget, circulationem & excretionem humorum retardat, transpirationem inhibet, morbos reddit efficaces ac diuturnos, nervosoque generi admodum est hostilis.

19. Aer calidior, tenuior, ad ebullitiones sanguinis, putredines, dolores, humorum præternaturales effluxiones, & motus magis est proclivis, spirituumque crasin efficit acriorem.

20. Aer mutatos magnorum sæpe morborum remedium est.

21. Aer est vehiculum effluviorum & miasmatum morbosorum, omnisque morbus contagiosus propagatur beneficio aeris.

22. Ab aeris constitutione dependet spirituum animalium tenuitas, mobilitas, item fixitas tardusque motus omnesque pene animi actiones ac motus, hinc quævis regio pecularia profert hominum ingenia.

23. Quorum genus nervosum admodum debile & sensibile est, illi statim omnes mutationes in aere occurrentes percipere possunt, & tempestates sæpe prænunciare.

24. Ab ingestis, cibo nimirum & potu, sanguinis temperies, & constitutio maximam partem dependet, qualis enim est cibus, talis chylus, qualis chylus, talis sanguis, & qualis sanguis, tales sunt spiritus & sanitas.

25. Quantitas ciborum interdum plus nocet quam qualitas; qui enim multum comedunt, plerumque non adeo sani sunt, & vorocitas cruditatum mater est.

26. Omnes cibi eminenti qualitate præditi, uti salsi, viscidi, acidi, pingues, acres in copia assumpti, intemperiem sanguini inducere apti sunt.

27. Intemperies sanguinis sive acida, sive viscida, sive salsa acris multum dependet a cibo & potu assumpto.

28. Cibi viscidi, saliti, indurati, acidi obstructiones, scorbutum, febres intermittentes diuturnas, hydropem, inflammationes gravissimas excitant.

29. Cibi calidi, spirituosi, acres, nimis tenues, hæmorrhagias, dolores, febres inflammatorias, continuas, ebullitiones varias & putredines generant.

30. Cerevisiæ tenues, facile acescentes, maxime in regionibus frigidis, & ubi victus crassus locum habet ad morbos chronicos, scorbutum, malum hypochondriacum &c. disponunt; cerevisiæ autem inebriantes, spirituosæ magis morbos excitant acutos.

31. Omnes spirituosæ & lupulatæ cerevisiæ nervis & capiti nocent.

32. Spiritus vini, & vini abusus magnorum morborum fœcunda mater est.

33. Vina calida, uti Hispanica, Francica, Hungarica in copia & immoderato usu assumpta, sanguinem inflammant, gravissimas febres inflammatorias, malignas, hæmorrhagias, dolores producere possunt.

34. Uti vinum & spiritus vini moderate sumpti ventriculum confortant, & spirituascentiam sanguinis & humorum promovent: sic intempestive & intemperate assumpti, chylificationem lædunt ac ventriculum totamque sanguinis temperiem destruunt.

35. Aquæ vitæ aliquot horis post cœnam vel prandium largius assumptæ lædunt chylificationem, quoniam spiritus vini præcipitat ipsum chylum.

36. Vina acida, quæque copiosum tartarum habent ad calculum, arthritidem, podagram maxime disponunt.

37. Ex constitutione ac indole ipsius aquæ cibus ac potus varias acquirunt qualitates, varieque modificantur ac alterantur.

38. Vigiliæ immoderatæ acrimoniam sanguinis & humorum ad augent, & motum inordinatum partibus fluidis intemperiemque introducunt.

39. Somnus immoderatus spirituascentiam sanguinis & humorum impedit, tardumque ac torpidum sanguini ac spiritibus injicit motum.

40. Vigiliæ immodicæ plus nocent ac enervant quam somnus largus.

41. Somno & quiete intemperies acris sanguinis & humorum motusque spirituum inordinati egregie corriguntur.

42. Motus corporis uti moderatus egregie excitat spiritus & humorum motum, sic nimium excedens eoervat ac debilitat.

43. Excrementa, extra sphæram corporis evacuari solita, retenta magnos morbos producere apta sunt, hinc alvi obstructio, urinæ ac muci narium, item sudoris, mensium, hæmorrhoidum suppressio gravissimorum morborum causæ existere solent.

44. Retentione longiori excretorum succi corporis nostri inquinantur, illorum temperies destruitur, & circulatio motusque illorum ordinatus læditur.

45. Nihil intimius simul & celerius sanguinem nostrum alterare, ejusque mixturam destruere, ac motum inæqualem spiritibus introducere aptum est, quam ira, terror & tristitia.

46. Pulsus inordinatus semper sequitur affectuum intempestivum usum.

47. Nihil magis accendit spiritus, quam ira & amor, mœror autem & tristitia illos ipsos figit.

48. Affectus animi immediate agunt in spiritus animales, spiritus in corporis nostri fluores, hi in partes solidas.

49. Nihil magis ad vitæ facit abbreviationem & morborum accumulationem, quam affectuum præposterum usum.

50. In ira sanguis mirum agitatur, hinc succi pancreatici & bilis ingentes fiunt effusiones, quibus supervenit diarrhæa, cor tremit & palpitat, facies mox pallet, mox rubet, os spumat, respiratio adest difficilis.

51. Ira furor brevis est.

52. Ira non raro malignos morbos producere solet, quatenus fermentum, quoddam latitans in partibus quietum fortiori humorum motu excitat, quod deinde sanguini mixtum alias producit effervescentias.

53. Quo-

53. Quorum sanguis particulis salinis volatilibus est onustus, illi ad iram procliviores sunt illis, qui sanguinem crassum habent & melancholicum.

54. Terror spirituum animalium inæqualem motum efficit & circulationem sanguinis debiliorem, hinc pulsus parvus, frequens, & inæqualis a terrore fit, & fluxus sanguinis nimii non raro terrore sistuntur.

55. Ira frigidis remedio est.

56. Affectuum immoderatus usus mixtionem sanguinis & humorum turbat, spirituum inæqualem efficit motum, intemperiem ac obstructiones producit, sicque magnorum morborum causa existere solet.

CAPUT III.

De Febribus.

NUllus morbus tam universalis est, & omnibus sese associat morbis, quam ipsa febris.

2. Spiritus, qui regit machinam microcosmicam, potentia motrice, electiva tamen instructus, contra illud, quod insensum & contrarium vitali motui est, impetuoso motu insurgit ad illud amoliendum.

3. Omnis febris est vel continua, vel intermittens; hæc vel quotidiana, tertiana vel quartana; illa acuta vel benigna, sive ardens vel maligna; hæc vel cum exanthematibus, vel sine illis.

4. Febris non raro duplicatur, hinc datur tertiana & quartana duplex.

5. Febris est vel idiopathica vel symptomatica; symptomatica est, quæ accedit morbo, vulneri, ulceri, doloribus gravioribus, arthritidi, malo ischiatico, capitis doloribus, podagræ, erysipelati.

6. Febris est vel critica, sive cum crisi & separatione certa, vel sine crisi, seu sine separatione, cum crisi seu separatione fit ipsa podagra, erysipelas, angina, pleuritis, bubones, & hæc critica iterum est benigna vel maligna, maligna in petechiis, febribus pestilentialibus observatur.

7. Omnis motus spiritus sic dicti sensitivi animalis contra causam morbificam fit in musculis, & cum cor musculorum sit principalissimus, hinc in omni febre & motu naturæ critico pulsus celer vel frequens adest.

8. Uti motus cordis & arteriarum naturalis dependet a particulis elasticis subtilissimis, tam spirituum animalium, quam ipsius sanguinis: Sic quoque præternaturalis, & qui in febre fit, ab eodem fonte derivandus est.

9. Motus cordis adauctus & præternaturalis mixturam sanguinis turbat, & tam circulationem, quam intestinum sanguinis motum inæqualem reddit.

10. Turbatur sanguis in mixtura, quando corpusculorum sanguinem constituentium magnitudo, figura, ordo & situs pororum naturalis invertitur, & vinculum particularum serosarum cum sanguineis læditur.

11. Impulsu cordis & arteriarum aucto, æther in sanguinis poris hospitans in motum celerrimum circularem excitatur, qui deinde inordinate corpuscula sanguinis exagitat, fluidas & mobiles dissipat, sanguinem inspissat &c.

12. Sicuti calor naturalis debetur intestino particularum æthereraum, in poris ac interstitiis sanguinis motui, sic præternaturalis & fortior a violenta & celerrima ætheris per eosdem trajectione oritur.

13. Vigiliæ, sitis, urina rubicunda, pauca, delirium, dolor capitis vehementissimo particularum æthererarum in sanguine motui, & attritioni sive calori præternaturali adscribenda sunt.

14. Quemadmodum nulla fermentatio proprie sic dicta in sanguine naturaliter constituto datur, sic quoque illa nullum locum invenit in febribus.

15. Intemperies calida nihil facit ad naturam febrium, utpote febris omni intemperiei supervenit, nec in quartana sanguis acida, in quotidiana pituitosa, nec in tertiana biliosa laborat intemperie.

16. Intemperies potest adhuc esse, curata febre.

17. Non in tota massa sanguinea latitat causa febrium, alias non tam cita posset fieri curatio.

18. Sanguis intemperatus & viscerum obstructio diuturniores & curatu difficiliores ipsas reddit febres.

19. Obstructio glandularum intestinalium, pancreaticarum & meseraicarum non semper requiruntur ad productionem febris.

20. Fermentum sui multiplicativum, quod in minima mole succos vitales inficere potest, & certo tempore agit, deinde quiescit, non datur in febribus intermittentibus.

21. Glandularum & minutissimorum vasculorum arteriosorum in cute existentium obstructio a causa interna facta, nimirum a materia viscida vasculis excretoriis sudoris incongrua causa est febrium intermittentium.

22. Vasculis ac cutis poris obstructis, ac obduratis sanguinis & humorum stasis, vellicatio ac irritatio fibrarum nervearum ac musculosarum fit, hinc a copiosiori spirituum animalium influxu spasmodicæ illarum partium fiunt contractiones.

23. Symptomata calori præcedentia nimirum pandiculatio, corrugatio cutis, dolores artuum, dorsi, vomitus, suppressio sudoris, urinæ, rigor, frigus, concussiones ac tremores partium cutis & musculorum cuti substratorum spasmodicæ contractioni debentur.

24. Qui decedunt febribus intermittentibus, semper in ipso frigore convulsionibus adauctis satis cedunt.

25. Extremis corporis vasculis coarctatis & compressis sanguis omnis ex illis exprimitur, retrocedit, & influxus ejus in cutis corticem impeditur, unde sensus frigoris adest, partes extremæ frigent, ungues livescunt, venæ, quæ antea turgebant, in ipsa cute fiunt minores & sensum fugiunt.

26. Frigus fit ab influxu sanguinis cessante ad ipsas partes extremas, hinc cucurbitulæ in ipso frigore parum sanguinis ex cute eliciunt.

27. Quando in frigore sanguis a circumferentia ad centrum fertur, sanguis cum particulis suis elasticis comprimitur, & pori ac interstitia ejus minora fiunt: hinc æther compressionis impatiens, vi sua elastica, liberum suum affectat spatium & se restituere in pristinum statum nititur, hinc poros sanguinis perrumpit, ejus particulas in circulum gyrat, unde intestinus sanguinis motus augetur, pulsus celerior fit, sicque tam motu intestino sanguinis adaucto, quam impulsu cordis & arteriarum fortiori facto, calor intensissimus oritur corporis.

28. Falsum est in febribus circulationem sanguinis esse adauctam, quamvis enim cor cum arteriis fortius pulset, motui tamen per minutissimas venas resistit crassus, & humido suo ac fluido depauperatus sanguis.

29. In omni febre circulatio sanguinis est inæqualis, & quando æqualis motus sanguini restituitur, apertis nimirum vasculis antea obstructis, in cutis cortice existentibus, paroxysmus cessat.

30. Declinante paroxysmo, transpiratio augetur, sudor longe largior fluit.

31. Nota-

31. Notabile est, in omnibus affectionibus & contractionibus spasmodicis ac intensis doloribus levem præcedere horrorem, rigorem & deinde subsequi incalescentiam corporis cum pulsu celeri.

32. Materia febrilis, cutis vascula propter irregularitatem figuræ, & majorem molem obstruens, de novo semper suggeritur per sanguinem, qui certo temporis spatio ibi apponit justam quantitatem, quæ ad paroxysmum de novo suscitandum sufficit.

33. Fomes materiæ morbosæ utplurimum latet in primis viis, & magno intestinorum canale, maxime autem in valvulis intestini duodeni & jejuni, & illorum corpore villoso ac mucoso, ubi peregrinus, viscidus, acidus humor hærens chylum transeuntem inquinare & characterisare potest.

34. Vitium bilis & succi pancreatici digestionem turbare & fomitem morbosum febrilem constituere apte potest.

35. Cibus cum nausea assumptus & male digestus in tunicis intestinalibus hærens, mineram febris facile producere potest.

36. Aër pro diversitate varie agitatus a ventis varieque constitutus ratione & positione solis, multas, irregulares salinas corpori & poris cutis particulas communicare potest, quæ mixturam sanguinis turbando, & poros obstruendo, sæpissime febres producunt epidemicas, quæ tamen citius & facilius curari possunt illis, quæ ex obstructione viscerum & graviori digestionis vitio nascuntur.

37. Quæcunque extrema vasculorum cutaneorum obstruunt & transpirationem impediunt, febrem facile producere possunt.

38. Recidivæ febrium creberrime fiunt a transpiratione prohibita, quando quis versatur in locis humidis & crassiori aere plenis.

39. Retentio excrementorum, digestio & chylosis depravata febrium fœcunda mater sunt.

40. Familiare in praxi est, a cibo cum nausea assumpto, item post fortiorem animi motum capto subnasci febres.

41. Prout materia febrilis quantitate & qualitate delinquit & vel magis vel minus copiosa, acris, vellicans, acida, salina existit, generantur vel febres quotidianæ, vel tertianæ, vel quartanæ, & vel longiores, vel breviores illarum sunt paroxysmi.

42. In quotidianis & tertianis major acredo materiæ febrili immixta est quam in quartanis, & quæ tardius recurrunt, ubi major viscidítas & copia delinquere debet.

43. Quo acrior & mobilior est materia morbifica, eo citius vellificat fibras, illasque ad contractiones spasmodicas adigit, sicque paroxysmum febrilem citius accersit & vice versa.

44. Tempore verno & æstivo magis fiunt febres quotidianæ & tertianæ, illæque facilius sanantur: In autumno autem & hyeme magis quartanæ & hæ sunt contumaciores.

45. Illi, qui sanguine crasso & acido præditi sunt, magis quartana corripiuntur, qui autem subtiliori & biliosо, magis quotidiana & tertiana laborant.

46. Febres quotidianæ citius curantur ipsis quartanis; materia morbifica illarum longe mobiliori existente.

47. In quartanis acidum & viscidum delinquere exinde liquescit, quoniam emetica & purgantia in illis vix operantur & fortiori appetitu gaudent.

48. Quemadmodum pro diversa constitutione materiæ febrilis febrium typi vel accelerantur vel retardantur: sic alterata & mutata materiæ morbificæ figura; mole ac motu, febrium datur transmutatio.

49. Febres stato die ac hora recurrere solent, præsupposita generatione materiæ febrilis certa quantitate ac qualitate præditæ, quæ fibrillas cutaneas vellicare & spasmodice afficere apta est.

50. In omni paroxysmo, cum maxima materiæ morbificæ pars dissletur, necesse est, ut requiratur certum quoddam tempus, quo iterum fiat certa collectio apta ad vellicationem.

51. Uti in tota rerum natura, sic quoque in nostro microcosmo omnia certo numero, pondere, mensura & tempore fiunt.

52. In morbis periodicis multum consuetudini, naturæ, seu specifico ac determinato motui spirituum animalium per actus repetitos tribuendum est.

53. Facile spiritibus certa motus idea imprimi potest, quæ etiam firmiter retinetur, ita, ut tunc inordinatos suos juxta illam efficiant motus.

54. China chinæ specificum in febribus intermittentibus est remedium, quoniam particulis suis amaris, terreis, leniter adstringentibus & resinoso-balsamicis vitiosam materiæ febrilis qualitatem corrigit, sanguinis texturam ac crasin, ne materiam talismodi febrilem dimittat, roborat, & ipsis porulos ac vascula subcutanea nimis laxa & ad stasin humorum disponentia blanda constrictione firmat, ipsisque novum robur ac vigorem inducit.

55. Utilis nonnunquam est febris propter motum spirituum fortiorem & intestinum sanguinis adauctum, cujus beneficio cruditates sanguinis corriguntur & viscosæ ad motum ineptæ particulæ comminuuntur & attenuantur, sicque obstructiones solvuntur.

56. Febres intermittentes a continuis differunt in hoc, quod in illis per vices & successive mixtura sanguinis lædatur & motus intestinus illius non sit continuus: In continuis autem mixtura hæc sanguinis turbata & motus intestinus semper continuetur.

57. Febres continuæ sunt vel benignæ vel malignæ, benignæ fiunt a motu concitato, præternaturali, copiosiori spirituum in cor & omnis corporis musculos influxu, turbante mixturam sanguineam.

58. Concitatior & præternaturalis spirituum influxus fit vel a sale subtili, acri, peregrino, irregulari, spiritibus animalibus nupto, vel in massa sanguinea, lympha stabulanti, & fibras nerveas, musculosas & carneas stimulante ac vellicante, hinc a gravioribus doloribus, inflammationibus propter vellicationem & irritationem majorem factam nascuntur febres continuæ & dicuntur ardentes.

59. Febres continuæ & acriores sanguinis ebullitiones scorbuticis & hypochondriacis, & quorum humores collutati sunt salinis scoriis, admodum sunt familiares.

60. In numerum febrium continuarum benignarum referendæ quoque sunt catarrhales, quæ a salibus lymphæ & sanguinis extricatis & membranas vallicantibus, cum stagnatione seri & lymphæ circulatione impedita oriuntur.

61. Raucedo, tussis, coryza, dolores & omnia symptomata, quæ febribus catarrhalibus complicantur, stasi ac stagnationi seri & vellicationi fibrarum nervearum a sale factæ debentur.

62. Ex continuarum numero est quoque febris lenta & hectica, quæ oritur vel ex vitio primarum viarum & humoribus acido-viscidis, peregrinis, in intestinis stabulantibus & massam chylosam deturpantibus, vel ex inflammatione & suppuratione partium internarum graviori.

63. Fit itaque febris hectica, partes solidas & fluidas consumens, ab intestino sanguinis motu inordinato & semper adaucto propter particulas irregulares & mixturæ sanguineæ improportionatas ipsi continuo affusas.

64. Febris continua est vel cum exanthematibus

vel sine illis; exanthemata sunt vel variolæ, morbilli, petechiæ, purpura.

65. Omnes variolæ & morbilli oriuntur cum febre continua & magna sanguinis ebullitione.

66. Variolæ oriuntur a sale caustico, acri certi generis, quod extricatum & sequestratum a particulis ramosis & oleosis sanguinis & cum fluido nerveo mixtum concitatius cor & arterias non movet solum, sed mixturam etiam sanguinis turbat, hincque febrem producit.

67. Spiritus machinæ nostræ in vorticoso & impetuoso motu existentes illud quod irregulare & heterogeneum ipsis, non aliter, ac flumen ligna injecta ad partes extremas dejicit, cum autem ibi nnn congruos inveniat poros, quibus eliminari possit, stagnat, pustulas ac ulcuscula efficit.

68. In variolis sal acidum magis vel minus causticum delinquere, probabile videtur.

69. Sal variolarum sæpe tam acre est, ut fistulas, ulcera in partibus osseis & membranaceis excitet, & non solum externas, sed & internas partes occupet.

70. Quo sanguinis & humorum circulatio est liberior, eo promptius succedit secretio partium heterogenearum omnium, & sic quoque variolarum; hinc ante eruptionem anxietates adsunt præcordiorum, inquietudines.

71. Variolæ sæpe sub specie febrium catarrhalium infestant homines & indicant lympham stagnantem & acriorem factam.

72. Sal variolarum specificum rectius ab impuris, acidi nutrimenti, quo fœtus in utero utitur, particulis, sanguine intime nuptis oritur: his vitiosis impuritatibus massa sanguinea paulo laxior facta certoque æthere ac aere influente, sese liberare motu quodam, fermentationi æmulo, natura studet.

73. Materia impura, morbosa diu in sanguine hærere & illius consortio ac vinculo citra aliquod incommodum uti potest, donec tandem certa dispositione sanguinis certoque aeris influxu secessionem a sanguinis vinculo ac jugo efficiat.

74. Contagium, vehementiores animi & corporis motus, certaque dispositio aeris sal variolarum sanguini intricatum, extricare & in motum deducere quam facillime possunt.

75. Morbilli sunt maculæ rubræ sine exulceratione, cum febre erumpentes, ortæ identidem a sale quodam specifico caustico, in massa sanguinea sine noxa contento & certo tempore ab illa secedente cum magna humorum ebullitione motuque impetuoso.

76. Sal morbillorum videtur originem suam ducere a depravata lactis qualitate tempore lactationis assumpti.

77. Purpura ut & febris purpurata puerperis familiaris a sale sanguinis peregrino, scorbutico, caustico identidem ortum suum ducit.

CAPUT IV.

De morbis malignis.

Maligni dicuntur morbi, qui actiones vitales subito destruunt, mentem turbant, vires prosternunt & totam massam sanguineam in motu ac crasi alterant, hinc vera malignitatis indicia sunt, virium subita prostratio, mentis turbatio, pulsus debilis & actionum vitalium exstinctio.

2. Morbi maligni dicuntur etiam venenati & qui oriuntur a parvo & minutissimo principio venenato, quod instar fermenti sese multiplicat & spirituum ac sanguinis motum penitus invertit ac destruit.

3. Venenum dicitur illud, quod subito & in pauca quantitate actiones vitales destruere, motum ac crasin spirituum invertere aptum est.

4. Venena triplicia sunt; vel corrosiva, quæ in partes solidas agunt corrodendo & inflammando; vel vaporosa, quæ effluviis hostilibus minutissimos nervorum tubulos replent & spiritibus animalibus intime sese insinuant, illos obnubilando & obfuscando, uti sunt napellus, opium, narcotica; vel fermentativa, quæ magnam ebullitionem excitant & sale volatili, acerrimo, mobilissimo spiritus animales inficiunt, & talis est saliva inordinato ac furibundo spirituum animalium motu imbuta & sanguini communicata in morsu animalis rabidi.

5. Venenum ex animalibus proficiscens exactam motus determinati ideam continet, secundum quam se multiplicat in ipsos spiritus animales immediate agendo illorumque motum æqualem destruendo, & similem idealem motum efficiendo.

6. Ipsi inordinati animalium ut & hominum affectus & spirituum motus totam massam sanguineam cum humoribus alterare possunt.

7. Quivis homo fabricare sibi ipse potest in corpore venenum immoderato affectuum usu.

8. Nullum datur in animalibus venenum, nisi quod ex turbulento & inordinato spirituum motu exsurgit, & per morsum communicatur.

9. Terror de certo morbo in dispositis facile similem morbum corpori inducere aptus est.

10. Contagio plures deberi morbos malignos, ipsa testatur experientia.

11. Contagium constat ex subtilissimis effluviis, a corpore morboso exhalantibus, quæ beneficio aeris spiritibus & sanguini intimata instar fermenti illos ad suam indolem & naturam induendam disponunt, & similem ipsis motum introducunt.

12. Saliva miasmatum malignorum vehiculum esse solet, cum qua transit ad ipsum ventriculum, ubi primas suas tragœdias ludere solet.

13. Uti fermentum non agit nisi materiam ad fermentandam aptam habeat, sic quoque contagium non agit, nisi sanguis ad motum talem recipiendum sit idoneus.

14. Quorum sanguis particulis pituitosis, mobilibus, minus tamen spirituosis abundat, & ubi primæ viæ muco & amurca salivali obsitæ sunt, ibi contagium venenatum fomitem facile reperit.

15. Purgatio primarum viarum, crebra, salivæ excretio & usus balsamicorum medicamentorum a morbis contagiosis optime præservant.

16. Quo magis massa sanguinea in mixtura & motu æquali est destructa & secessio elementorum sanguinis, nimirum particularum volatilium, salino-ramosarum a crassioribus, terreis, aqueis plus est facta, eo major adest malignitas, majusque periculum.

17. Pestis omnium morborum est malignissima, quia subito tam spirituum animalium quam sanguinis crasin ac motum destruit & actiones exstinguit vitales.

18. Mixturæ sanguineæ destructio fit, dum globolus sanguinis contextus prorsus resolvitur, particulæ salinæ, acres, fluidæ a consortio reliquarum separantur, sicque vinculum elementorum sanguinis penitus destruitur.

19. Quando mixtura elementorum sanguinis læsa est, æquilibrium motus naturalis penitus destruitur, & in una parte motus mirum in modum increscit, in altera autem valde est depressus.

20. Utplurimum origo malignitatis quærenda est in ipsis corporibus, hinc qui in nonnullis individuis est benignus morbus, in aliis malignitatis notam induit.

21. Affe-

21. Affectus animi inordinati, prava victus ratio crasin ac motum partium fluidarum destruendo quam prompte malignitatem morbis addunt.

22. Quæcunque corpora bilem onustam acrioribus causticis corrosivis subtilibus salibus habent, illa malignos morbos producere aptissima sunt.

23. Aer summe æstuans & calidus, insectorum salibus volatilibus, causticis repletus, pestem & morbos malignos facile gignere potest.

24. Petechiæ nihil aliud sunt, quam sal illud causticum, hærens in cutis tubulis & per totum corpus dispersum, si autem conjungitur & unitur illud ipsum sal anthraces, bubones & carbunculi fiunt, ibique magnam uredinem & acredinem efficiunt, non aliter, ac radii solis dispersi, in vitro caustico uniti, stupenda vi operantur.

25. Morbi maligni sunt vel acuti vel chronici; acuti sunt pestis, febres malignæ, petechiales & illi morbi acuti, qui in corporibus ad malignam dispositionem humorum dispositis oriuntur; chronici autem sunt scorbutus & lues venerea.

26. Morbi acuti maligni admodum sunt periculosi & facile necant; non ita chronici.

27. In scorbuto confirmato omnes corporis nostri fluores diathesi peregrina salina imbuti suot & de crasi sua naturali dejecti.

28. Scorbutus nil nisi maxima impuritas & pravitas lymphæ & sanguinis est, hinc origo & fons innumerabilium morborum.

29. Symptomata scorbutica a spasmodicis nervorum contractionibus maximam partem derivanda sunt.

30. Si malum confirmatum est, fluidum nerveum inquinatum ac collutulatum est & motu anomalo delinquit.

31. Malum scorbuticum ab impuro aere, qui immediate spiritus animales afficere solet, originem suam petit, datur etiam contagiosum.

32. Lues venerea est insignis corruptela succi nervei & lymphatici quoad crasin & motum.

33. Causa luis venereæ est fermentum impurum, seminale, spirituosum, quod ex consymbolismo corpori communicatum, spiritus animales & lympham immediate alloquitur, illos de statu suo dejiciendo, coagulando & prava corrosiva diathesi imbuendo.

34. Cuncta in lue venerea contingere solita pathemata debentur lymphæ viscidæ, coagulatæ & in illa hospitanti sali summe acri, corrosivo.

35. Contagiosus morbus est & ex impuro coitu progerminat dicta gallica lues.

CAPUT V.

De morbis ex circulatione sanguinis inæquali & impedita ortis.

Uti potissimum momentum vitæ & sanitatis in circulatione sanguinis versatur: sic etiam origo multorum morborum inde quæreoda venit.

2. Ex sanguinis circulo inæquali & sufflaminato oritur syncope, quæ est exstinctio actionum vitalium motu cordis & arteriarum cessante.

3. Motus cordis, uti est primaria causa & fundamentum circulationis sanguineæ: sic illo exstincto, illa cessat & omnes actiones, quæ ex vita fluunt, simul tolluntur.

4. Uti ad motum cordis non solum influxus spirituum animalium sufficiens, verum etiam intestinus sanguinis motus & mixtura sanguinis proportionata requiritur: sic cessante illo spirituum influxu & intestino sanguinis motu ac mixtura sublata, tollitur & ipse motus.

5. Affectus animi inordinati ac immoderati, sanguis coogrumatus & nimis coagulatus ut & oimis tenuis & rarefactus syocopen geoerare facillime possuot.

6. Polypus cordis in ventriculis vel illorum auriculis subsistens sæpius causa est syncopes lethalis.

7. Polypus non est sanguis congrumatus, sed corpus coagmentatum ex fibris & lamellis crassioris seri outritii.

8. Succus nutritius in arteriis & venis non raro ita concrescit, ut peoe abeat in carnem, fibris & saoguineis vasculis instructam.

9. A circulatiooe sanguinis impedita oritur quoque asthma convulsivum, syncope cardiaca, catarrhus suffocativus.

10. Uti ad circulum sanguinis liberum multum contribuit respiratio & thoracis dilatatio & constrictio: sic quando nervi respirationi ioservientes spasmodice sunt constricti & obstructi, tollitur circulatio.

11. Sanguis non solum per vasa, sed etiam per minutissima anfractuosa capillaria circulari & moveri debet, ubi facile in cursu suo sisti & impediri potest.

12. Multi & magni morbi ex circulatione sanguinis per minutissima vasa impedita oriuntur.

13. Ex circulatiooe sanguinis per minima vascula impedita oriuntur tumores, scirrhi, inflammationes, exulcerationes, hæmorrhagiæ, suppressiones excretionum consuetarum.

14. Inflammatio est tumor dolorificus cum calore, rubore ac pulsatione, sæpe conjunctus febri.

15. In omni inflammatione adest obstructio pororum & vasculorum a materia viscida, rigida.

16. Quando sanguis in motu suo retrogrado impeditur & non circulatur per minima vascula, accidit, ut dum ipsi multum sanguinis communicatur, tumor enascatur.

17. Quando materia subtilis libere partes obstructas pertransire oequit, vehementissime per vacua spatiola movetur, & hoc motu mire exagitat sanguinis particulas, unde calor, rubor ac dolor ortum suum trahunt.

18. Pulsatio partis inflammatæ oritur, dum saoguis impetu quodam propellitur ad partes, ad quas minus libere transire potest, hinc sequitur arteriolas magis extendi, sicque insignem oriri diastolem, quam necessario debet comitari systole.

19. Saoguis in vasis capillaribus & partium spatiolis hærens & stagnans coagulatur & in minori quantitate successive insensibiliter evanescit & discutitur in contusionibus, casu ab alto &c.

20. Quando uberius colligitur sanguis in minimis vasculis ibique stagnat, doloris & caloris molestum producit sensum, donec sensim corruptus in pus vel saniem abeat, quorum prima mutatio vocatur inflammatio seu φλεγμονὴ, posterior vero abscessus seu apostema.

21. Ioflammationis causa utplurimum est sal irregulare, lancinans & figura angulari præditum, quod fibras nerveas ac membranaceas moleste vellicat, spasmodice contrahit, venas coarctat capillares, sicque circulationem sanguinis sufflaminat.

22. Sanguis ad motum circularem in minimis vasculis ineptus redditur, quando ab acido quodam vitioso ad coagulum pronus est, hinc in subitaneo frigore aut haustu frigido post nimium corporis motum & incalescentiam prompte inflammationes oriuntur.

23. Graviores contusiones, arctæ partium compressiones, fracturæ, luxationes, nimiæ ligaturæ, atro-

ces dolores, frequentissime inflammationem causantur.

24. Quando faucium illa pars, quæ pharyngis & laryngis musculos tam internos quam externos constituit, inflammatione corrigitur, dicitur angina.

25. Quando partes internæ thoracis & maxime pleura, quæ costas cingit, inflammantur, ibique sanguis hæret extravasatus, dicitur pleuritis, quando simul pulmones, morbus dicitur peripneumonia.

26. Non solum lateraliter afficitur pleura, sed simul musculi intercostales interni & plerumque simul pulmonis pars in illo latere.

27. Frequentissimæ hæ sunt inflammationes, quoniam sanguis in pulmonibus alterationibus aeris est expositus, hinc sanguis alteratus promptissime loca thoracis lateralia & alias ejus partes afficere potest.

28. Si inflammatur diaphragma, cui ordinario supervenire solet delirium, paraphrenitidis nomine venit morbus.

29. Plerumque sanguis, qui e vena secta pleuriticorum & peripneumoniacorum emittitur, semigrumosus & promptissime coagulabilis prodit, sero supernante glutinoso existente.

30. Quando impeditur sanguinis circulus in tunica oculi adnata, quæ copiosissimis vasculis & arteriolis est instructa, tunc illa inflammatio dicitur ophthalmia.

31. Si in visceribus v. gr. ventriculi ac intestinorum tunicis, hepate, renibus, utero, vesica, sanguinis circulatio impeditur & in minimis vasculis ac porulis corrumpitur, oriuntur pro diversitate partium variæ inflammationes.

32. Non omnes inflammationes sunt a sanguine, sed non raro a sero acri, quæ leves sunt, nec stipatæ tantis symptomatibus.

33. Si major sanguinis in parte stasis, corruptio & omnis refluxus impeditus est, gangræna oritur, quæ saltim ab inflammatione differt gradu, quando autem sanguis penitus cadaverisatur & pars omni influxu spirituum destituitur & mortificatur, tunc dicitur sphacelus.

34. Quodcunque itaque profundiorem obstructionem sanguini in partibus causatur & illius circulum impedit, id gangrænam concitare quam promptissime potest v. g. magna contusio, summum frigus, fortior ligatura, gravior dolor, ingens ambustio &c.

35. Si sanguis extravasatus corrumpitur & suppuratur in quadam corporis cavitate, empyema fit, a vomica distinctum, quæ est collectio puris in quodam viscere, hinc si id colligitur in pulmone, vomica pulmonum, si in renibus, vomica renum audit.

36. A contusione, vulnere, casu ab alto, & graviori inflammatione facile empyema oriri solet.

37. Inflammatio ut plurimum præcedit ulcera, quod si enim penetrantia minus salia sunt, inflammationes solæ oriuntur, si vero rigidiora & validiora illa fuerint, discissiones ac dilacerationes fibrillarum fiunt, unde ulcera nascuntur.

38. In ulceribus humores propter dilacerationem vasculorum ac fibrillarum & hinc impeditam circulationem stagnant, acescunt, corrumpuntur & in pus vertuntur.

39. Pus non oritur ex præcipitatione sanguinis beneficio acidi & alkali facta, sed nihil aliud est, quam succus nutritius oleosus, ab acido ulceris fermento corruptus & albo imbutus colore, non secus ac oleum olivarum cum aceto vel solutione lithargyrii mixtum ac conquassatum album evadit.

40. Si pulmonum vesiculæ membranaceæ & minora vascula eroduntur a stagnante sanguine acriori, oritur ulcus pulmonum.

41. Nimiæ sanguinis effusiones & hæmorrhagiæ ex æquilibrio sanguineæ circulationis sublato repeti quoque debent.

42. Quando sanguis non æqualiter movetur per totum corpus, sed ob partem obstructam vel spasmodice contractam non rite cursum ac iter suum absolvere potis est, hinc regurgitat, majus affectat spatium, vascula minima & illorum orificia dilatat, sic qua data porta erumpit.

43. Rara sanguinis textura ad expansionem nimiam apta ejusque acrimonia præternaturalem hanc fluxionem auget.

44. Fundamentum omnes hæmorrhagiæ maxime pertinaces habent in vasis obstructis vel spasmodice contractis, hinc sanguis affectibus animi vel ab alia causa interna & externa nimium in motum excitatus & in motu suo circulari turbatus, per insolitas vias non raro exitum affectat.

45. Hæmorrhagiis complicati sæpissime sunt dolores tensivi in hypochondriis, flatulentæ primarum viarum contractiones, anxietates præcordiales, excrementorum, alvi suppressiones &c.

46. Adstringentia & styptica motumque sanguinis retardantia intempestive adhibita non raro in ingens periculum ægros præcipitant, & hæmorrhagiam largiorem efficiunt.

47. Sanguis copiosus & rarus motu ejus intestino vel a bile acriori, vel a febre, inflammatione, affectibus inordinatis, ab usu spirituosorum nimis adaucto rarescit, majus affectat spatium, hinc distendit & expandit minima vasorum orificia, sicque p. n. fiunt sanguinis effusiones.

48. Si sanguis nimium fluit per vasa uteri, mensium fit nimius fluxus, si per arteriolas in narium tunica existentes, vocatur hæmorrhagia narium, si vasa ventriculi aperiuntur, fit vomitus cruentus, si apertio arteriæ pulmonalis, fit hæmoptysis, si vasa ad anum tendentia reserantur, hæmorrhoidum fluxus, si vascula renalia nimis distenduntur, mictus cruentus exsurgit.

49. Sicut ab æquali & libero sanguinis per tubulos corporis influxu ac refluxu dependent omnes ordinariæ & consuetæ excretiones, nimirum sudoris, urinæ, muci narium, ceruminis aurium, salivæ, mensium, hæmorrhoidum; sic excretiones supprimuntur ab obstructione vasculorum minimorum & inde nata debiliore vel plane cessante sanguinis circulatione.

50. Quando sanguis crassior redditus limositates in vasculis minimis excretoriis ac glandulosis deponit, supprimuntur inde excretiones ordinariæ.

51. Menses pertinaciter subsistunt a polyposa vasorum uteri obstructione.

52. Polyposa sanguinis & seri nutritii concretio in venis vel arteriis, turbando sanguinis cursum, dyspnœam, peripneumoniam, catarrhum suffocativum, ruptiones vasorum, hæmoptysin facillime causari potest.

53. Maculæ cutis rubicundæ, cœruleæ, flavæ, nigræ a læsa circulatione sanguinis & facta ibi stagnatione sanguinis oriuntur.

54. Quando adest sanguinis abundantia, ita ut vasa illum capere nequeant, impeditior ejus fit motus, stasis, corruptio & magnorum morborum origo, ubi V. S. locum invenit.

CAPUT

CAPUT VI.

De morbis ex motu aut vitio lymphæ ac seri ortis.

Sicuti abundantia sanguinis in venis & arteriis motum ejus sufflaminare, ita quoque plenitudo lymphæ in vasis lymphaticis ejus motum retardare & varios concitare morbos potest.

2. Si vasa lymphatica turgent & distenta sunt copiosa lympha, tardior ejus fit motus ac facilis stagnatio ruptionisque periculum imminet.

3. A circulatione debita ipsius sanguinis dependet etiam lymphæ motus, hinc quando tardior est evolutio sanguinis per minima vasa, tardus quoque existit lymphæ motus.

4. Lympha inducens lentorem & coagulum, in angustissimis tubulis ac canaliculis stagnat, & quia materia tam contumax est, ut in pus converti non possit ob calorem continuo exsiccantem, tandem ita induratur, ut exinde fiat scirrhus.

5. Scirrhus non solum occupare solet partes externas, glandulas, sed & internas, uterum, hepar, lienem.

6. Si glandulæ fiunt scirrhosæ a materia corrosiva acida, tunc fit cancer, qui si exulceratur, incurabilis est.

7. Si partes serosæ sanguinis per minutissimos glandularum & fibrarum carnearum poros & tubulos non rite circulantur, sed inibi stagnant ac vascula illa distendunt & ampliant, tunc oriuntur tumores, qui pro diversitate partium varium fortiuntur nomen, hinc tumor testium, mammarum, tonsillarum, parotides, rana sublingualis, tumor pedum, glandularum, colli seu amygdalarum, inguinalium ortum suum trahunt.

8. Quando sanguinis serum salsum per glandulas subcutaneas illarumque poros non rite circulatur, sed ibi subsistit, tunc distensionem, erosionem ac suppurationem efficit, unde fit scabies.

9. Prout major vel minor acrimonia seri vel salsedo ipsius variat & serum magis vel minus particulis substantificis, chylosis, nutritiis est imbutum, majores vel minores oriuntur pustulæ fitque scabies vel sicca vel humida.

10. Si serum nimis corrosivum & acidum est, & major partis cujusdam est obstructio, tunc oritur herpes.

11. Ex circulatione seri sanguinei impedita per tenuissimos canaliculos oriuntur varia sudamina, phlyctænæ, sirones, pustulæ variæ, gutta rosacea &c.

12. Gutta rosacea est rubor faciei tuberosus ac pustulosus, interdum guttis sanguineis similis, nasum sæpe inæqualiter ac valde augens.

13. Causa guttæ rosaceæ est serum sanguinis salsum, crassum, per faciei cutim dispersum & in circulatione sua impeditum, erosionem ac tumorem efficiens.

14. Lepra est scabies consummata & maligna, oritur identidem ab obstructione & destructione tubulorum carneorum profunda a sero vapescente acri.

15. Si serum abundat particulis ad mutum contactum & quietem aptis, quæque plures planas superficies habent, facile in partibus membranosis frigidis, uti in articulis, in renibus, ureteribus, vesica in gypseam & lapideam duritiem concrescere solent, unde tophi in arthritide, & calculus renum, vesicæ urinariæ & felleæ originem suam nanciscuntur.

16. Omnes catarrhi sive decubitus lymphæ fiunt ex circulatione impedita lymphæ, & quicquid motum retrogradum lymphæ impedit, id occasionem catarrhis præbet.

17. Caput, quoniam infinitis glandulis & vasis lymphaticis est obvium, frequentes catarrhales patitur affectus.

18. Inæqualitas aeris nimirum calidi in frigidum & contra frigidi in calidum defluxuum catarrhalium fœcunda mater est.

19. Non omnis catarrhalis affectus originem suam ducit ex capite juxta veterum sententiam.

20. In pulmonibus & arteria aspera innumera sunt vasa lymphatica, in quibus si motus lymphæ impeditur & hæc qualitate acri est imbuta, excitatur tussis, raucedo.

21. Si continua talis est effluxio & lympha scorbuticis acribus spiculis est imbuta, erosio pulmonum & ipsa phthisis creari potest.

22. Prout lympha magis crassa est & viscida, vel magis acris, tunc tussis, vel sicca vel humida est.

23. Prout lympha salina, acri, maligna, & corrosiva qualitate est saturata, varia emergunt ulcera mali & boni moris, fistulæ, carcinomata, cancri &c.

24. Si vascula lymphatica nimis sunt distenta, aperta vel erosa, magnaque quantitas lymphæ profunditur, hinc ptyalismus, in viris gonorrhæa, in mulieribus fluor albus originem suam petunt.

25. Vasa lactea, quæ nil nisi vasa sunt lymphatica, si vel in principio, nimirum crusta villosa intestinorum, vel in medio, uti in vicinia glandularum meseraicarum sunt obstructa, ita ut chylus circulari ac evolvi non possit, tunc oritur atrophia & diarrhæa chylosa, quæ maxime locum habet in ipsis infantibus.

26. Omnia viscera & omnes corporis partes solidæ, maxime ubi magna adest nutritio, gaudent vasis lymphaticis, quæ superfluam a nutritione lympham revehere debent, hæc si sunt obstructa, ut suo fungi officio non possint, magnus fit seri in ipsis partibus decubitus, hinc tumores, dolores partium internarum & externarum oriuntur.

27. Si ex vitio circulationis sanguinis tardioris propter viscidítates copiosas, balsamicas & sulphureas depressas lympha non circulatur & revehitur, serumque sanguineum in partibus stagnat, illasque distendit, oritur tumor quasi universalis, qui anasarca dicitur seu leucophlegmatia.

28. Hydrops ascites dicitur, quando extravasatio lymphæ & collectio ipsius fit in cavitate abdominis a ruptione vasorum lymphaticorum.

29. Obstructis vasis lymphaticis novo continuo sero accedente ampliantur illa & intumescunt, & quoniam ob valvularum situm non retrogradi lympha potest, fiunt hydatides seu magnæ vesicæ, a quibus ruptis magna lymphæ fit extravasatio, hinc subito hydrops oriri potest.

30. A loco collectionis diverso hydrops varia sortitur nomina, si in abdomine fit extravasatio, fit ascites, si in capite, hydrocephalus, in scroto, hydrocele, in pectore, hydrops thoracis; præter has species observatus adhuc est hydrops uteri, tubarum uteri, ovarii, pericardii.

31. Hydrops frequenter tumores scirrhosos, ganglia, tubercula & mesenterii, uteri, lienis, hepatis, &c. obstructiones subsequitur.

32. In cadaveribus hydropicis dissectis frequentissime observatæ fuerunt magnæ vesicæ.

33. A circulatione lymphæ impedita in partibus & chyli ex ventriculo in ipsum sanguinem dependent omnia hydropicis obvenire solita symptomata, nimirum, acrimonia sanguinis, & ob hanc erosio partium,

atrophiæ partium [illegible], urina intenſe rubicunda, ſitis, calor [illegible] frequens etc.

34. Serum [illegible], ſi leniter igne conquaſſatur, concreſcit in al[illegible] ovorum ſubſtantiam, indicio, partes nutri[illegible] chyloſas ibi deponi, nec tranſire in ſanguinem & ad ipſas partes.

35. Quod a lymphæ motu retrogrado per venas & vaſa lymphatica impedita extravaſatio ſeri & per conſequens hydrops oriatur, evincit *Lowerus* experimento; ſi enim in vivo cane vena cava ſuper diaphragma ligetur, canis in abdomine magna quantitate ſeri collecta morietur hydropicus, eodem modo ligatis in cane venis jugularibus tota capitis regio intumeſcit & fit hydrocephalus; quæcunque enim magnam coagulationem lymphæ inducunt & circulationem ejus ut & ſanguinis imminuunt, cauſam antecedentia hydropis inſtituunt.

36. Tympanites non eſt ſingularis hydropis ſpecies, ſed potius tumor eſt flatulentus ortus ab obſtructione pororum in inteſtinis, meſenterio, pancreate, ventriculo, hinc cum vapores & effluvia primarum viarum non rite hos poros partium ſubire & tranſire poſſunt, mirum in modum has partes diſtendunt & expandunt, ut pulſæ tympani ſonum edant.

37. Cachexia ſeu nutritio partium depravata ex circulatione ſeri nutritii per minima vaſcula ſuppreſſa & obſtructa oritur.

38. Quando non rite ſanguis aſſimilatur, chylus & excrementitiæ particulæ viſcidæ non rite ſegregantur, fiunt obſtructiones in venis capillaribus, & ob particulas balſamicas deficientes oritur depravata corporis nutritio ſeu cachexia.

39. Cachexia ſcorbutica fundamentum pene eſt omnium morborum chronicorum; dicitur ſcorbutica, quoniam propter obſtructionem vaſculorum minimorum in viſceribus ſanguinis depurationi inſervientibus excrementa ſalina in fluoribus noſtris remanent, & inſignes tragœdias ludunt.

CAPUT VII.

De morbis ex vitio & motu impedito ſpirituum animalium ortis.

QUemadmodum ad actiones vitales in partibus celebrandas laudabilis & proportionatus ſpirituum animalium influxus requiritur, ſic illo ceſſante vel præpedito actionum illarum abolitio fit.

2. Spiritus animales per cerebrum, ſpinalem medullam & nervos & ex illis contextas tenuiſſimas fibrillas & membranas in ſtatu naturali æqualiter moventur: Si autem illorum motus extra ordinem fit, vel minuitur, vel plane aboletur, morbi oriuntur graviſſimi.

3. In apoplexia, quæ eſt ſenſuum tam externorum quam internorum extinctio & motus voluntarii abolitio & deſtructio, fluidi nervei ſeu ſpirituum ſic dictorum animalium per cerebrum motus plane interceptus eſt.

4. In cadaveribus apoplecticis ſectis extravaſatus & congrumatus ſanguis vel coagulum ſeri obſervatur, hinc apoplexia eſt vel ſanguinea vel pituitoſa.

5. Opiata, fumi carbonum, particulæ fulminis & omnia vaporoſa, narcotica, ſpirituum animalium craſin vitiando ad apoplexiam & ſtuporem diſponere ſolent.

6. Sanguinis motus ad cerebrum deficiens vel obſtructione exiſtente in carotidibus vel cordis motu ceſſante omnis motus & ſenſus perit, itidem accidit a fortiori ligatura arteriarum carotidum.

7. A corporibus polypoſis ſinus cerebri opilantibus obſervata ſæpius fuit apoplexia.

8. Apoplexia eſt quaſi paralyſis univerſalis, paralyſis autem apoplexia particularis.

9. Paralyſis ſedes eſt ipſa ſpinalis medulla, quæ in dextram & ſiniſtram partem divaricata eſt, & ſi in una parte obſtructio fit, oritur hemiplexia ſeu paralyſis dextri aut ſiniſtri lateris.

10. Paralyſis eſt vel perfecta vel imperfecta, in perfecta & motus & ſenſus læduntur, in imperfecta imminuuntur tantum.

11. Apoplexia & paralyſis non ſemper fiunt ex obſtructione tubulorum ſpirituum animalium influxum ſufflaminante, ſed ſæpiſſime a ſpaſmodica contractione membranarum medullam ſpinalem inveſtientium, unde fortiori conſtrictione tubulorum motus ſpirituum animalium ad partes intercipitur & talis paralyſis non tam periculoſa eſt quam illa, quæ fit ab obſtructione.

12. Lethargus, coma, carus omneſque ſoporoſi affectus ab obſtructione cerebri & influxu ſpirituum animalium impedito oriuntur.

13. Plerumque in affectibus ſoporoſis facta ſectione cortex cerebri ſero obrutus deprehenditur.

14. Cerebri meatuum ac tubulorum laxior facta diſpoſitio ſerum corporis viſcidum facile admittit, maxime ſi vel febre vel alio ſanguinis fortiori motu, v. gr. intempeſtivo ſudorum, balneorum uſu in motum cieatur, ut anguſta cerebri vaſcula ingredi poſſit.

15. Affectus ſoporoſi poros & tubulos cerebri invertunt ac deſtruunt, & ſemper ferme debilitatem cerebro inducunt ac memoriam auferunt.

16. Si cum febre ſomnus profundus irruit, dicitur lethargus.

17. Si in ſomno ſpirituum ad thoracis muſculos influxus quodammodo inhibetur, reſpiratio fit difficilis propter impeditam circulationem ſanguinis, hinc oritur anxietas circa præcordia cum ſenſu ponderis thoracem incumbentis & ſuffocationis metu, & hic affectus dicitur Incubus.

18. Coma eſt vel vigil vel ſomnolentum, & ſomnolentum & carus ſunt unum idemque: vigil eſt nimia in ſomnum propenſio, ſed cum dormiendi impotentia, & fit a muco tubulos cerebri obſtruente, propter acredinem vero continuo irritante.

19. Coma vigil oritur etiam ex nimia debilitate ſpirituum, tubulorum moleſta irritatione, & in morbis diuturnis, in febribus malignis, nimiis doloribus & immodicis evacuationibus locum habet.

20. Catalepſis eſt ſoporoſus affectus ortus ex ſublato commercio mentis cum corpore propter defectum ſpirituum animalium in corpore calloſo & centro ovali, ubi ſenſorium commune poni debet, exiſtentium.

21. Si ſenſorium commune ſpiritibus animalibus eſt deſtitutum, mens impreſſiones factas externas in ſenſorio nec percipere, nec ſpiritus determinare poteſt ad certos motus edendos in partibus.

22. Prout corporis iſtius calloſi major eſt obſtructio, eo graviora exiſtunt ſymptomata & morbus periculoſior eſt.

23. Sæpe accidit propter nimios & inordinatos ſpirituum animalium motus in affectibus intempeſtivis ſenſorium commune ſpaſmodice contrahi, ſicque quaſi ad tempus ſpirituum animalium influxum impediri, & tunc fit catalepſis levior & imperfecta minuſque periculoſa.

24. Ad catalepſin referenda eſt ἔκστασις, quæ vel theologica vel medica, in illa mens abſtrahitur a corpore per immediatas quaſdam divinas impreſſiones ac ſpeculationes, hæc autem nil niſi catalepſis eſt, quæ etiam mediate & remote ex nimia triſtitia, mœrore animi vel nimio gaudio ab audito verbo divino excitari poteſt.

25. In

25. In catalepſi non eſt juxta Veteres congelatio ſeu coagulatio ſpirituum animalium.

26. Quemadmodum ſomnus p. n. ex nimia pororum cerebri ſubſidentia & motu ſpirituum animalium lentiori ortum ſuum habet: ſic nimiæ vigiliæ ab illorum tubulorum p. n. apertione & concitato ſpirituum animalium motu exſurgunt.

27. Sulphur & aqua ſunt ſomni materiale principium, ſulphur ramoſum ac vaporoſum nimis inviſcans & copioſum compedibus ſuis ſpiritus irretiens, νάρκωσιν inducit.

28. Placidus ſomnus ordinatum ſpirituum motum, lympham roſcidam blandam requirit, hinc quodcunque ſpiritibus inordinatum introducit motum & roſcidum blandum humidum abſumit, vel illud acre reddit, pervigilium excitare poteſt.

29. Cerebrum & totum nervorum ſyſtema temperatum eſſe debet, nec nimis ſiccum nec nimis humidum, ſi temperies hæc læditur, ſtatim imbecillitas & morbus nervorum præſto eſt.

30. Si circulatio & motus rectilineus ſpirituum animalium per cerebri tubulos impeditur & propter obſtructos poros vorticoſo motu agitantur ſpiritus, objecta ſimili cieri motu apparent menti juxta conſuetudinem judicanti, ſicque fit vertigo.

31. Quoniam omnis motus eſt rectilineus, & ſi a linea deflectit, fit circularis & ellipticus; quare ſpiritus animales, cum motum ſuum rectum in nervorum tubulis obſtructis ſervare nequeant, neceſſario reflectuntur & tandem in orbem aguntur ac inde radiationes ſpirituum, quæ proveniunt a veſtigiis cerebro impreſſis & omnes externæ imagines animæ rotantes exhibentur.

32. Senſus noſtros falli poſſe & illos nos quoque fallere, vertiginis natura abunde docet.

33. Humorum craſſities vel ſpirituum nimia denſitas cauſa vertiginis eſſe poteſt.

34. Uti ratio humana, ſic quoque ipſius abſentia ſeu delirium ex vinculo, quod menti cum corpore intercedit, optime explicari poteſt.

35. Recta hominis ratio conſiſtit in hoc, ut mens ſeu anima ideas objectorum cerebro inſcriptas ad ideas connatas menti inſculptas dirigat, conferat, & ratio nil niſi additio & ſubtractio eſt, donec inveniatur æquilibrium & proportio idearum influentium externarum cum ideis inſitis primis, hinc ratio mere algebraica & ſtatica eſt.

36. Mens ſeu anima non agere & recte cogitare ſeu proportionem & æquilibrium invenire poteſt, niſi mediante ſpirituum animalium, non modo laudabili temperie, verum etiam æquabili & moderato motu gaudentium, quibus ſenſorium commune, quod in centro ovali ſtatuimos, ſit inſtructum.

37. Qualis eſt ſpirituum & humorum motus ac temperies in corpore, tales etiam in mente fiunt inclinationes & cogitationes; ſic furibundus motus ſpirituum furioſas celerrimas efficit cogitationes, lentior autem & tardus timidas, triſtes & meticuloſas in mente producit cogitationes.

38. Imaginatio nihil aliud eſt quam idearum, quæ ab objectis externis ſenſibus communicantur, in fibrillas ac porulos cerebri impreſſio.

39. Qualis itaque eſt cerebri conſtitutio, talis quoque eſt impreſſio & imaginatio; hinc qui cerebrum molle & laxum habent, in illis vis imaginationis viget & memoria optima, qui autem cerebro prædtti ſunt craſſiori & ſolidiori, in illis difficulter imprimuntur veſtigia, aſt diutius tunc retinentur.

40. Mens inſtructa conſortio ſpirituum animalium in ſenſorio communi, ideas vel extrinſece advenientes a ſenſibus vel cerebro inſculptas perſpicit illaſque diſtinguit & recte connectit, vel ſimiles addendo vel diſſimiles ſubtrahendo, ſic enaſcitur ratiocinatio & mens ſana eſt.

41. Quando autem illæ ideæ cerebro inſculptæ propter apertos cerebri poros a cauſa interna involuntaria excitantur, non autem a mente, quæ vel deſtituta eſt ſpirituum animalium laudabili quantitate, uti in ſomno, vel motu illo p. n. inverſo, ut in morboſis conſtitutionibus, tunc oritur ratio perverſa ſive delirium, quod nil niſi imaginatio fortior eſt, a directorio rationis aliena.

42. Delirium ſeu ratio perverſa in cogitatis & dictis fit, quando animæ ideo non reſpondent illis veſtigiis idearum cerebro impreſſis, ſed quando hæ dominium habent in illas.

43. Motus externi a ſenſoriis excitati ſpirituum animalium beneficio, illorum radiatione ad cerebrum delati ibi veſtigia ſeu characteres relinquunt.

44. Quando a cauſa vel interna relicta hæc veſtigia denuo aperiuntur, ideæ earum rerum neceſſario redeunt ad mentem.

45. In inſomniis profundiora & familiariora veſtigia facilius aperiuntur, hinc ideæ poris cerebri inſcriptæ, cum ob confuſionem & copiam a mente in ſenſorio communi ſpiritibus animalibus deſtituto tempore ſomni non dijudicari & diſtingui poſſint, confuſas tales inſtituunt comœdias, quæ dicuntur inſomnia.

46. Deliria ſunt inſomnia vigilantium.

47. Quando anima ſe ad nihil determinans per ſe ſequitur ſaltim ſegniter ideas cerebri veſtigiis impreſſas vel denuo apertas fit phantaſma, ſive vigilemus ſive dormiamus.

48. Delirium eſt vel melancholicum vel maniacum, utrumque ſine febre, illud cum triſtitia & metu ſine cauſa manifeſta, hoc cum furore & audacia conjunctum.

49. In melancholicis ſpiritus obſcuriores fixi & quaſi ad acetoſam naturam accedentes, ſtabiles ac fixas non ſolum ideas in cerebri poris relinquunt, ſed & prompte aperiunt veſtigia ſimilia nim. idearum triſtitiæ, terroris, metus &c.

50. In maniacis ſpiritus magis ſunt ſulphurei, furibundi magiſque actuoſi, hinc ideas in cerebro ponunt fluxiles & veſtigia ipſis ſimilia aperiunt.

51. Dum veſtigiis illis, quæ a ſpiritibus aperiuntur, tota mens inhæret nec perceptione extremorum vacat, perverſum enaſcitur judicium.

52. Mania in melancholiam & vice verſa melancholia in maniam facile tranſire poteſt, quoniam in utroque affectu conſtitutio pororum cerebri vitiata eſt, ſpiritus autem acetoſi fixi facile naturam igneam & ſulphuream induere & vehementiſſimo motu excitari poſſunt & contra.

53. Αὐτόχειρες plerumque vitio phantaſiæ laborant & melancholici magis ſuffocatione ac ſtrangulatione, maniaci autem gladio vel præcipitatione fatalem ſibi diem acceſſunt.

54. Plures adhuc dantur cognitioni Medici occulti morbi & affectus phantaſiæ.

55. A motu inordinato ſpirituum in febribus ardentibus, a nimia ebrietate in phrenitide, a morſu canis rabidi in hydrophobia veſtigia idearum cerebri præter noſtram voluntatem facile aperiri poſſunt.

56. Senſus externi actiones mixtæ ſunt nimirum corporis & mentis, corporis quatenus idearum impreſſiones fiunt in cerebro, mentis, quatenus a mente illæ ideæ dijudicantur: hinc ſenſus proprie dicti non cadunt in bruta.

57. Uti ad ſenſum externum efficiendum requiritur non ſolum apta organi diſpoſitio, verum etiam debitus ſpirituum animalium influxus, quo organon illud animari non poſſit & motiones ac paſſiones externæ factæ ab objectis mediantibus ſpiritibus ad ſenſorium

com-

commune transferri; sic sensuum illorum abolitio vel exstinctio fit vitio vel in organo vel in motu spirituum existente.

58. Si spirituum animalium influxus per nervos opticos illis vel obstructis vel compressis sufflaminatur, fit cœcitas, dicta gutta serena.

59. Cætera omnia oculorum vitia dependent a tunicarum, humorum, spirituum & nervi optici aliorumque vasorum vitio.

60. Quando humores nimis crassi fiunt & diaphaneitatem amittunt, tunc visus imbecillitas oritur.

61. Particulæ ramosæ terrestres limosæ si innatant humori aqueo vel vitreo, suffusio spuria fit, & muscæ, insecta conjiciuntur in aere volitantia: si autem copiosæ fiunt hæ irregulares opacæ atomi & congrediuntur, tunicam solidam constituunt sicque fit cataracta.

62. A poris arteriolarum, quæ oculorum humores restituunt, nimium apertis suffusio facile fieri potest.

63. Surditas fit ab obstructione nervi acustici: item post febres acutas, morbum hungaricum, casum ab alto, contusionem.

64. Tympani membrana laxa nimis & flaccida ac tensionem debitam amittens, quod fit a sero, vehementiori madore & humiditate nimia vel ab improvide instillatis medicamentis vel ab aere pluvioso ac nebuloso auditum reddit difficilem.

65. Quando hæc tympani membrana spasmodice nimis tenditur vel in affectu hypochondriaco flatulento vel a nimio dolore capitis in febribus, soni acuti non solum intolerabiles redduntur, verum etiam tinnitus & surditas in auribus excitatur.

66. Si tympanum crassescit, rumpitur vel perforatur & exulceratur, gravissime quoque læditur auditus.

67. Quando meatus auditorius a cerumine nimis tenaci inspissato obturatur, auditus impeditur.

68. Cerumen auris ad coagulationem & lapidescentiam gypseam aptum esse, testantur observationes.

69. Aphonia non modo ab obstructis nervis ad linguam tendentibus, verum etiam recurrentibus fit, si catarrhis obsidentur, quod sæpe fit in infantibus.

70. Si canibus nervi recurrentes abscinduntur, non amplius possunt latrare.

71. Sapor tollitur vel immutatur a papillulis nerveis in lingua desinentibus ab amurca viscida obstructis, quod fit in calore p. n. &c.

72. Sapor maximam partem dependet ab odore, hinc naribus obstructis in coryza vel obturatis illis nullus specificus & accuratus sapor percipitur.

73. Quod si processus mammillares vel tunica internas nares vestiens a sordibus pituitosis obstructa impedit spirituum influentiam, odor perit.

74. Quemadmodum ad excretiones naturales tonus partium naturalis requiritur, qui fit a debito & moderato spirituum influxu, sic si influxus ille deficit vel cessat, fibræ partium laxæ ac flexiles fiunt, tonus & robur partium dejicitur & sic nimiæ & involuntariæ fiunt excretiones.

75. Quando sphincter alvi & urinæ spirituum animalium influxu destituitur, nimia debilitas & laxitas inducitur, sicque involuntaria urinæ & alvi excretio fit.

76. Si pori cutis & vascula sudoris ob denegatum spirituum influxum nimis laxantur, sudor copiosus & colliquativus fit: si autem spasmodice contrahuntur ob nimium & inordinatum illorum influxum, suppressio sudoris contumax exsurgit.

77. Ab ureterum, vesicæ, intestinorum, uteri spasmodica contractione pertinacissimæ fiunt suppressiones urinæ, alvi excrementorum & mensium fluxus.

78. Virilis potentia & membri erectio potissimum dependet a sufficienti & laudabili spirituum animalium in corpus penis nervosum influxu, qui si cessat, impotentia oritur.

79. Quando copiosius spiritus animales in partes musculosas ac nerveas membri virilis influunt, tunc illæ inflantur, distenduntur & majus spatium occupant, quando autem illi cessant, tunc labascunt & in arctius spatium coguntur illæ ipsæ partes.

80. Convulsiones, spasmi, concitatiores & inordinati sunt spirituum in nervis & musculis motus, qui sensorii communis determinationi, ut par est, non obtemperant.

81. Convulsiones a plicaturis valvularum in nervis existentium oriuntur, quæ si violento motu a spiritibus rumpuntur, illius violenter subtilia nervorum filamenta perrumpunt & ingentes dolores ac spasmos pariunt; Si hæ plicæ nulla arte iterum contrahi possunt, lethales fiunt convulsiones.

82. Validiorem fibrarum ac nervorum concussionem ac vellicationem ab acribus humoribus productam subsequi solent motus spasmodici, constrictivi ac dolorifici, dum enim fibræ ita tenduntur ac premuntur, placidus spirituum motus turbatur, & irregularis, inordinatus & concitatior fit.

83. Omnes dolores convulsivi & spasmodici aliquid in se habent; excitatur, si ex fibrarum lancinatione, ab humorum acredine orta, tristis ac molestus in mente sensus ob turbatum spirituum motum.

84. Uti in omni sensu pressionis quædam species concipienda est, sic quoque in doloribus fibrillarum, tensione ac pressione spiritus ad motum concitatiorem ac inordinatum perficiendum incitantur ac impelluntur.

85. Omnis dolor fit vel ab obstructione vel distensione, & consequenti partium vicinarum membranacearum ac nervearum pressione, vel a particulis rigidis, irregularibus salinis, vellicantibus ac lancinantibus contextum fibrosum ac nerveum.

86. Quo salia sunt magis rigida, acria, fixa vel volatilia & subtiliora & prout pars magis vel minus subtilioribus membranis ac fibris est instructa, eo variat ipse dolor & est vel gravativus, scindens, pungens, tensivus, osteocopus & pulsatorius.

87. *Gravativus* fit a crassis humoribus, *tensivus* a flatulentis vaporibus, *scindens* ab acido, *pungens* ab alkali, *osteocopus* ab humore acri periostium & fibras medullares vel osseas vellicante; *pulsatorius* ob vicinam arteriam in membrana inflammata.

88. Ob concitatiorem spirituum animalium in doloribus vehementioribus motum non solum febris accendi, sed & delirium excitari potest.

89. In omni dolore constrictio ac contractio quædam est partium nervosarum; hinc in doloribus atrocibus evacuationes supprimi solent, nimirum alvi, urinæ, sudoris, sanguinis.

90. Si vasa minutissima capitis vel interna vel externa in membrana obstruuntur a particulis inæqualibus, exiles vasorum meatus transgredi nescientibus, distensio, partium vicinarum pressio & consequenter dolor capitis exsurgit.

91. In dolore capitis magis externæ membranæ & pericranium affectum est quam internæ sive meninges.

92. Quoniam pericranium oculorum orbitam cingit, dolores etiam capitis externi eo pertingunt.

93. Hemicrania fit, dum ex una parte capitis, obstructis minimis venis & arteriis, in alteram partem sanguis majori cum impetu ruit, distenditque vasa, sicque dolorem efficit.

94. Quod-

94. Quodcunque itaque sanguinem particulis pluribus viscidis, inæqualibus, rigidis onustum in intestinum & rapidissimum motum concitare solet, uti omnes febres, spirituosa largius assumpta, ebrietas, vaporosa, id graves capitis dolores excitare valet.

95. In notabilioris sanguinis impetuositate & difficiles respirationes & capitis dolores frequentissima obtingunt.

96. Si crudus chylus, id est, non satis divisus in parvos globulos cum reliquo sanguine ad caput defertur, veniens ad venarum angustiores extremitates hinc particulis non respondentibus motui & poris, particulæ ibi hærent & a subsequente arterioso sanguine hi in exiles illos meatus impelluntur, hinc obstructio, distensio & dolor oritur.

97. Hypochondriacis & illis qui ventriculi imbecillitate ac vasorum impuritate laborant, capitis dolores frequentes sunt.

98. Si distenduntur vascula & particulæ rigidiores salinæ hærent in periostio, panaricium & gravissimi dolores partium oriuntur; si in nervea membrana meatum auditorium cingente, tunc crudelissimus auris dolor fit; si in membrana nervea radices dentium investiente, atrox odontalgia; si in articulis pedum, podagra, in manibus, chiragra; si in osse coxendicis, ischiadicus; si in ureteribus & illorum principio, dolor nephriticus; si in orificio superiori vel inferiori, ventriculi cardialgia; si intestinorum Ilei vel oculi membrana, passio iliaca & colica ortum suum habent.

99. Distinctio inter motum convulsivum & convulsionem nulla est, cum nulla detur convulsio, quæ non sit motus convulsivus & contra.

100. Omnes convulsiones sunt dolorificæ, hinc epileptici post paroxysmum conqueruntur de doloribus totius corporis, & tunc carnes dolent ac si fustibus essent exceptæ.

101. Convulsio est vel universalis vel particularis; convulsio universalis est, quando totum systema nervorum convellitur ac contrahitur, & dicitur epilepsia: particularis autem dicitur κατ' ἐξοχὴν motus convulsivus seu spasmodicus.

102. Nervi constant ex infinitis filamentis, quæ porulos ac tubulos relinquunt, qui inter se sunt æquales & uniformes, per hos si circulantur æqualiter spiritus, tunc anima est quieta & motus spirituum est placidus; si autem ordo ac situs filamentorum tenuissimorum turbatur, inæqualitas etiam tubulorum exsurgit; hinc aliqui majores & ampliores, nonnulli autem minores & angustiores fiunt, sicque inæqualis quoque fit motus & æquilibrium spirituum animalium tollitur, dum per poros apertos & majores nervorum rapidissimo motu influunt, sicque partes nervosas & musculosas plus justo inflant, distendunt, abbreviant & contrahunt.

103. A punctione & vellicatione violenta fibrillarum situs & ordo in ipsis nervis mutatur, sicque inordinatus ac inæqualis spirituum animalium influxus inordinate contrahens partes musculosas suscitatur.

104. In epilepsia inæqualis quoque est influxus spirituum animalium per totum systema nervosum, dum in ipsa medullari substantia & principio nervorum obstructio ingens fibrillarum cerebri, quoad unam partem fieri debet, hinc per alteros poros apertos eo rapidius & vehementius influunt spiritus animales, sicque universalis partium fit convulsio.

105. Constitutio cerebri humida & pituitosa ad epilepsiæ generationem contribuere multum solet.

106. Quo obstructio in cerebro est pertinacior, diuturnior seu magis habitualis, eo curatu difficilior est epilepsia.

107. Quando corpori humoribus pituitosis viscidis onusto motus vehementior introducitur v. gr. per affectus animi, per morbos, per ebullitiones, variolas, nimios dolores, humores hi pituitosi facile angustæ mollique glandularum fibrarumque cerebri fabricæ vim inferre possunt, dum majori impetu intruduntur ac impelluntur in minutissimos illarum poros, ubi obstructionem pariunt.

108. Palpitatio cordis fit a præternaturali musculi cordis constrictione, dum sanguis ob acredinem salinam viscidam cor immediate convellit.

109. Plerumque post pastum palpitatio cordis ingravescit, prout nimirum chylus a nova fermentatione acrior ac salsior accedit, pressioque major tunc efficitur.

110. Polypum in cadaveribus palpitatione cordis emortuis repertum potius hujus concussionis productum & effectum quam causam censemus, quoniam a particulis ramosis, terrestribus, ibidem præcipitaria faciles concretiones in ramis proximarum venarum contingere possunt.

111. Syncope non modo a motu intestino sanguinis cessante, verum etiam ab influxu spirituum animalium deficiente in cor deducenda est, uti id liquet ex inordinatis animi affectibus, morbis spirituum, malignis & venenatis.

112. Ex validiori fibrarum uteri concussione seu convulsione abortus oriri solet, quem diarrhœæ, hæmorrhoides, purgantia, dolores & vicinarum utero partium irritationes ac inordinati spirituum per affectus intempestivos motus causari solent.

113. Abortus fieri nequit, nisi ipse uteri fundus violenter convellatur, hinc purgantia & alia abortum provocantia specifica non facile abortum procurare possunt, nisi dispositio uteri sit ad talem contracturam spasmodicam.

114. Singultus est violenta aeris impulsio suscitata a convulsione diaphragmatis & violento ejus descensu.

115. Causa singultus utplurimum latitat in ventriculo, qui propter consensum afficit diaphragma.

116. Sternutatio est violenta aeris expulsio seu exspiratio a convulsione diaphragmatis orta ob consensum membranæ narium nimium irritatæ.

CAPUT VIII.

De morbis ex vitiis primarum viarum ortis.

SUb primis viis comprehenduntur œsophagus, ventriculus, intestina cum pancreate, mesenterio, hepate, bile & illis annexis vasis.

2. Quemadmodum ad alimentorum solutionem debitam & digestionem bonam requiritur saliva temperata seu menstruum salivale non nimis salsum nec acidum, tenue dilutum sed temperatum, activum tamen; deinde calor naturalis ab influxu sanguinis debito dependens & tandem robur & tonus ventriculi ab æquali spirituum animalium in ventriculum & intestina influxu exsurgens: sic digestio depravata ex vitio horum resultat.

3. Actio ventriculi est systematica & dependet a totius machinæ constitutione, hinc si crasis & motus vel sanguinis, lymphæ aut spirituum animalium vitiatus est, appetitus & digestio statim vacillant.

4. Quando saliva, quæ verum menstruum ventriculi est, nimis acida existit, nimia fit appetentia multæque cruditates generantur acidæ & viscidæ; & quando nimis appetitus urget, morbus dicitur fames canina, quæ si cum desiderio rerum insuetarum & vitio phantasiæ conjuncta est, nuncupatur Pica.

5. Si fermentum ventriculi nimis tenax & viscidum est, & calor imbecillis, anorexia seu inappetentia cum nausea conjuncta & intemperies ventriculi frigida exsurgit & cruditas pituitosa; si autem saliva nimis salsa & biliosa est, cruditas dicta nidorosa conjuncta cum ructu putrido oritur.

6. Vomitus est peristalticus ventriculi motus inversus a violenta contractione ejus orificiorum ortus & productus ab humore quodam acri irritante.

7. Nausea est vomitus intentatus & quasi in fieri & oritur a contractione & strictura quadam p. n. ventriculi & ipsius œsophagi.

8. Vomitus diuturnus creberrime obstructione quadam graviori in primis viis existente sustentatur.

9. Quando perspiratio effluviorum ex digestione natorum per intestina propter occlusos illorum poros inhibetur, fiunt flatus, qui mirum distendunt tunicarum intestinalium fibrillas, & sic oritur dolor, qui dicitur colica.

10. In colica non solum intestina crassa, sed & tenuia affecta sunt.

11. In dolore colico peccat etiam humor acidus, acris, biliosus, mordax, fibras intestinales convellens & contorquens, hinc effluvia intus contenta intestina & abdomen dolorifice distendunt.

12. Alvi constipatio, vomitus, tormina, item diarrhœa colicæ juncta indicant spasmodicam contractionem.

13. Si motus peristalticus intestinorum pervertitur propter nimiam convulsionem, ita ut fœces alvi per vomitum rejiciantur cum maximo ventris dolore, & alvi constipatione, tunc morbus dicitur passio Iliaca.

14. Quodcunque est colica in intestinis, illud est cardialgia in superiori vel inferiori ventriculi orificio nerveo.

15. Sedes cardialgiæ non tantum est orificium ventriculi superius, sed & inferius propter diversorum ibi humorum factum concursum.

16. Alvi obstructio a bilis inertia, vel acido terreo constringente, vel a fibris intestinalibus spasmodice contractis oritur.

17. Diarrhœa est variorum liquidorum humorum per alvum excretio a continua glandularum & fibrarum intestinalium irritatione, facta a sale acri caustico.

18. Transpiratio prohibita, aer nimis calidus, purgantium, acrium salinorum, fermentescibilium abusus, depravata digestio acredinem bili & humoribus communicando, & tonum intestinorum labefactando diarrhæam promptissime inducere possunt.

19. In dolore intestinorum, diarrhæa, colica, non irritatio semper est ab humore in intestinorum cavitate stabulante, sed sæpissime in ipsa intestinalium fibrarum substantia latitat causa.

20. Si a sale caustico corrosivo nimia fit erosio & exulceratio intestinorum, sicque sanguis cum pure excernitur, dysenteriæ nomen morbus accipit.

21. Quo major est exulceratio & erosio intestinorum, eo gravior est dysenteria.

22 Continuus & frustraneus egerendi conatus ob sphincteris ani crispaturam a muco quodam acri in glandulis intestini recti lenticularibus hærente excitatus, nuncupatur tenesmus.

23. Si vomitus cum diarrhæa simul conjunctus est & cum maxima ventriculi & intestinorum spasmodica contractione, morbus dicitur cholera.

24. Malum hypochondriacum ejusque symptomata unice debentur spasmodicæ contractioni ac crispaturæ partium nervearum ac membranosarum, quas primæ viæ complectuntur.

25. Idem morbus & eadem causa ac curatio est affectus hypochondriaci & hysterici.

26. Fundamentum horum morborum est digestio primarum viarum & chylosis penitus destructa, propter vitiatam salivalem & gastricam lympham, bilem digestionis præcipuam causam.

27. Obstructio vel scirrhescentia pancreatis, glandularum meseraicarum, intestinalium, hepatis & obstructio pororum intestinalium digestionem continuo turbando affectum hunc gignunt promptissime.

28. Illi, quorum genus nervosum admodum debile est & qui spiritus ad motus convulsivos exerendos mobiliores & promptiores habent, hoc affectu gravius tentari solent.

29. Hypochondriacus affectus multorum magnorum morborum origo & fons est & maxime ipsius scorbuti.

30. Quando plexus mesenterici intestinales & musculorum abdominis tendines in fœminis contorquentur ac constringuntur, sicque partes conglobatæ diaphragma sursum propellunt & aeris ingressum impediunt, morbus dicitur hysterica suffocatio seu strangulatio uteri.

31. Bilem, quæ in maxima copia ad intestinum duodenum deducitur, ceu humorem balsamicum utilissimum non per alvum omnem exterminari, sed ejus partes subtiliores sulphureas per poros venarum meseraicarum foras intro spectantes in sanguinem iterum transire, sicque bilem circulari, variis rationibus & experimentis clarum reddi potest.

32. Quod si itaque bilis motus ad intestinum duodenum impeditur sive obstructo vel spasmodice contracto ductu choledocho vel calculo in vesica existente vel poris hepatis biliariis calculosa viscida materia oppletis, oritur icterus.

33. A bile peccante tam in quantitate, qualitate & motu ejus circulati multi magni morbi chronici, febres, cachexia, hydrops, pathemata hypochondriaca & hysterica deducenda sunt.

SEMIOTICES

CAPUT I.

De signis morborum ex sanguine, urina, pulsu & saliva petitis.

Diagnosis consistit in morbi & causarum ejus exacta cognitione, facta per signa.

2. Qui bene cognoscit, bene curat; hinc diagnosis morbi est summe necessaria Medico.

3. Uti omnis morbus ex intemperie & motu partium fluidarum p. n. fluit: sic diagnosis peti debet ex signis, quæ constitutionem humorum, illorum temperiem & motum aperiunt.

4. Signa morborum diagnostica sunt duplicia vel sunt ipsius morbi symptomata & accidentia, vel desumuntur ex ægri natura, victu, ætate, sexu, climate, excretis, retentis, constitutione parentum, pulsu, vigiliis, somno, ingenio, juvantibus, nocentibus &c.

5. Signa sive symptomata morbum patefacientia sunt vel essentialia a morbo inseparabilia dicta pathognomonica, vel accidentalia & concomitantia seu separabilia.

6. Ad morbi indolem indagandam omnia signa & symptomata attendi debent, nec illa separanda, sed potius invicem combinanda.

7. Temperies & motus spirituum animalium principaliter

cipaliter elucet ex ſenſibus tam internis quam externis & maxime ex oculis, vi phantaſiæ & ingenii, vigiliis, ſomno, movendi potentia, ratiocinatione &c.

8. Ex pulſu, reſpiratione, tranſpiratione, ſanguine & urina, ſanguinis temperies ac mixtura dijudicanda venit.

9. Ex ore, ſaliva, appetitu, ſiti, excretis per os vel alvum menſtrui gaſtrici & digeſtionis primæ natura patefit.

10. Pulſus non tantum ſpirituaſcentiæ ſanguinis & ejus inteſtini ac circularis motus, verum etiam ſpirituum animalium conſtitutionis index eſt.

11. Pulſus eſt motus cordis per arterias continuatus & dependet tam ab influxu ſpirituum animalium quam ipſius ſanguinis ſpirituoſi.

12. Multæ ſuperfluæ ſunt pulſuum differentiæ.

13. Pulſus magnus indicat ſpirituaſcentiam ſanguinis & ſpirituum animalium copiam, quoniam magno impetu tunc dilatantur arteriæ.

14. Pulſus debilis a debiliori ſanguinis ſpirituaſcentia & inopia ſpirituum animalium oritur.

15. Spiritus addunt calcar ſanguini.

16. Pulſus celer indicat inteſtinum ſanguinis motum plus juſto adauctum, & tardus fit ab inteſtino ejus motu imminuto, & notat ſanguinem craſſiorem minuſque mobilem.

17. Pulſus frequens eſt, quando pulſus pulſum ſequitur exiguo ſpatio interjecto & fit vel a ſanguinis abundantia vel a vellicatione nimia muſculi cordis & arteriarum.

18. Pulſus intermittens ab inæquali particularum ſanguinis mixtura & ejus ſpirituaſcentia in corde paululum ſuppreſſa dependet.

19. Inæqualitas pulſus identidem male ſanguinis mixtioni debetur.

20. Sanguinis inſpectio ad ejus conſtitutionem & naturam indagandam multum facit.

21. Si ſanguis ſpumoſus emittitur, inteſtinam ejus agitationem adauctam, dolores, reſpirationem difficilem & pectoris affectus ſignificat.

22. Sanguis floridus & tenuis ſalis volatilis copiam & arthritidem volatilem, dolores ſcorbuticos vagos, hæmorrhagias præſagit.

23. Sanguis craſſus & nigricans ſero pauco ſtipatus diſpoſitionem ad melancholiam & ſcorbutum frigidum ac inflammationes graviores notat.

24. Sanguis per venam emiſſus, quo magis ſcatet ſero acri, eo plus denotat defluxiones catarrhales, dolores, hæmorrhagias &c.

25. Sanguis pleuriticorum utplurimum in ſuperficie firmam, craſſam ac glutinoſam habet ſubſtantiam.

26. Sanguis viſcoſus & tenax faciliſque ejus grumeſcentia acorem indicat, & indicium eſt ſcorbuti, luis venereæ, paralyſeos.

27. Nitroſa, ſalia volatilia & fixa ſanguini infuſa illum reddunt floridum & tenuem; e contra acida & vitriolacea immiſſa illum condenſant, & colorem purpureum ejus deſtruunt.

28. Allium comeſtum eodem odore ſanguinem imbuit.

29. In morbis malignis & peſte in ſanguine ſæpe nullum apparet vitium externum; indicio, cauſam malignitatis magis radicari in ſpiritibus.

30. Urina conſtitutionem ſanguinis, ſeri ſaliumve in lympha contentorum, & primæ digeſtionis vitia patefacit.

31. Urina alia dicitur ipſius ventriculi, quæ ſtatim poſt cibum & potum excernitur, vel ipſius ſanguinis, quæ tempore matutino mingitur, hæc ad inſpectionem eſt optima.

Frid. Hoffmanni Diſſert. varii argum.

32. In urinæ inſpectione attendenda ſunt quantitas, qualitas, pondus, color, odor, conſiſtentia & contenta.

33. Quantitas urinæ aucta ſeceſſionem ſeri a ſanguine vel ſudorem ſuppreſſum aut tranſpirationem impeditam indicat.

34. In morbis acutis & malignis urina ſæpe copioſa & tenuis profluit & peſſimum ſignum eſt

35. Urina pauca notat vel vias urinarias obſtructas vel ſanguinis mixturam & circulum turbatum vel ſeri effuſionem aliorſum factam.

36. Pondus urinæ, quod inſtrumento ſtatico eſt indagandum, contenta ſalina terreſtria fixa ratione quantitatis manifeſtat.

37. Qualitatem ſalium & contentorum in urina, ſapor, odor & vaporatio, atque etiam deſtillatio igne facta & capitis mortui calcinatio patefacit.

38. Color urinæ rubicundus non ſemper dependet a calore ſanguinis, hinc in nonnullis frigidis morbis urina nonnunquam mingitur rubicunda, in magno æſtu autem tenuis & limpida.

39. Salia ſanguinis quo magis ſunt incocta & alcaliſata ac fixiora, eo urinæ intenſiorem colorem conciliant, & quo pauciora adſunt, illaque magis ſunt diluta a lymphaticis & aqueis, eo magis ad flavedinem & diaphaneitatem urinæ inclinant.

40. Urina intenſe rubicunda protinus flaveſcit & naturalem colorem acquirit ſufficienter diluta additione aquæ communis.

41. Urina rubra ſine febre notat ſcorbutum & ſalia copioſa terreſtria in lympha.

42. Urina rubicunda & tenuis in febribus vel ſcorbuto ſine ſedimento vel præcipitatione indicat ſalia ſylveſtria morboſa ſanguinis viſcoſis & ramoſis particulis non eſſe implicita & intricata, ſed illa ſatis ſpiculata libere vagari in fluoribus, parteſque ſolidas facile offendere poſſe.

43. Urina cum ſedimento in febribus præſagit materiam morboſam ſeu febrilem non adeo malignam vel acrem ac rebellem, ſed ſub involucris aliarum particularum fixarum illam eſſe; veteres dixerunt *coctionem*.

44. In malignis urina ſæpe ſanorum ſimilis eſt; & hic valet illud: *urina bona, pulſus bonus, & æger moritur.*

45. Urinæ craſſæ notant copiam viſcidorum humorum in ſanguine, & contra tenues & lividæ caloris nativi defectum & pravam digeſtionem ac ſpirituaſcentiam ſanguinis deficientem.

46. In acutis morbis lividæ & tenues urinæ delirium præſagiunt.

47. Urinæ quo magis ſunt oleaginoſæ & pinguedinem habent ſupernatantem rubicundo colore tinctæ, eo major ad corporis contabeſcentiam eſt proclivitas.

48. Urinæ, quæ continent arenas copioſas, calculum renum; quæ viſcoſum album ſedimentum, calculum veſicæ, in infantibus vermes; quæ pus & ſanguinem, ulcus veſicæ & renum vel etiam mictum cruentum patefaciunt.

49. Urinæ nigræ non ſemper præſagiunt mortem, ſed utplurimum arguunt colliquationem acidarum terreſtrium fixarum particularum: melancholicis ſcorbuticis ac hypochondriacis familiares ſunt, ſi calore p. n. corripiuntur.

50. Urinæ turbidæ ſic ſtatim emiſſæ ſignificant copiam terreſtrium, viſcidarum particularum in ſanguine, quæætheri non innatant, vel ejus motui obſecundant.

51. Graviditatem, imprægnationem ex urina exacte cognoſci poſſe, item labem certi cujuſdam viſceris, falſum eſt.

52. Ab allio, asparago, cepis, urina fœtida, e contra a nucilla copiose assumta, oleo terebinthinæ, succini, juniperi violaceum ac suavem odorem acquirit.

53. Pulsus & urina insida morborum signa sunt & ex iis solis morbus judicari nequit.

54. Salivæ inspectio & examinatio secundum qualitatem multum facit ad indagandam digestionem ventriculi & in estinorum, nec non spirituum animalium motum.

55. Pauca, spumosa, alba saliva denotat efferatum ac impetuosum spirituum animalium motum corporisque incalescentiam.

56. Saliva tenax viscida calorem, sitim & æstum sanguinis p. n. indicat.

57. Saliva in copia emissa limpida præsentiam acidi, transpirationem impeditam & ventriculum frigidum arguunt.

58. Salivæ salsa & contenta destillatione & putrefactione manifestantur.

59. Spirituascentia salivæ optime explorari potest beneficio antliæ pneumaticæ, si nimir. illa recipienti ab aere evacuato immittatur.

CAPUT II.

De signis & differentiis morborum essentialibus.

Febrium intermittentium certa signa sunt frigus seu horror cum subsequenti calore p. n., pulsu celeri, urina rubicunda & horum symptomatum per certum tempus intermissione.

2. Tertianæ signa sunt præter superius dicta, urina flammea & alterius diebus accessus.

3. In tertiana duplici post simplicem tertianam omni die recurrit paroxysmus.

4. Tertiana notha dicitur, quando urina non tam flammea est & crassa, nec calor corporis ita intensus.

5. Quartanæ, quæ per duos continuos dies quiescunt, invadunt magis cum pandiculationibus, oscitationibus, horrore majori, pulsu inæquali.

6. Vera malignitatis tam in peste, quam in febribus & petechiis indicia sunt subitaneus & totalis virium lapsus, mentis ac sensuum turbatio, pulsus debilis & inæqualis, urina sanorum similis, variaque exanthemata.

7. Differunt petechiæ a pulicum morsibus, dum hi in centro ductuum seu morsus vestigium habent, secundo petechiæ compressæ totæ evanescunt, morsuum autem centra neutiquam, tertio petechiæ raro in facie conspiciuntur, & non tam ampli sunt quam morsi pulicum.

8. Differunt petechiæ a maculis scorbuticis, quod hæ absque singulari malignitatis nota & cum pruritu prodeant, ac magnitudine, colore ac rubore differant.

9. Febrium scorbuticarum signa sunt symptomata scorbutica, artuum dolores, maculæ & urina ante febrem rubicunda.

10. Signa variolarum imminentium sunt æstus corporis maximus cum pruritu cutis, rubore & tumore oculorum, dolore dorsi, somno inquieto, maxime illo tempore, quo grassantur.

11. Variolæ differunt a morbillis, quod illæ pedetentim in tubercula crescant, & io pus mutentur, hi autem paucos post dies insensibiliter evanescant.

12. Signa pestis sunt virium totalis prostratio cum erumpentibus carbunculis, bubonibus, & intra paucos dies interitus.

13. Carbunculus gangrænæ instar partes vicinas inficit, donec pars mortificata excidat.

14. Febris lentæ seu hecticæ signa sunt calor ardens maxime post pastum, & tempore vespertino cum pulsu frequenti, siti, debilitate & consumptione corporis, urina pinguedinosa & rubicunda.

15. Hectica ex ventriculo dignoscitur, si post febres male curatas, vel erratum in diæta commissum invadit, & quando vomitu infestat ventriculus.

16. Hecticam ex viscerum abscessibus & corruptela comitatur respirationis difficultas, tussis, dolor, ardor partis & pulsus p. n.

17. Scorbutus se ferme omnibus immiscet morbis, & pro diversitate temperamentorum & partium affectarum varias induit larvas.

18. Scorbutum indicant dolores & contractiones spasmodicæ partium fixæ vel vagæ, gingivarum putrescentia, hæmorrhagiæ, urina saturate rubicunda & maculæ scorbuticæ.

19. Lues venerea manifestatur ex lassitudine corporis, dolore fixo & diuturno tam capitis, quam aliarum partium tempore maxime nocturno, ex tophis & concrescentiis osseis, ulceribus palati & faucium, pustulis putrilaginosis in capite & partibus genitalibus, carunculis & difficiliori horum symptomatum curatione.

20. Inflammationis notæ sunt dolor, rubor, calor, tumor, pulsatio arteriolarum in parte affecta & febricula.

21. Quando in erysipelate dolor est profundior & pertinacior cum tumore, erysipelas dicitur scorbuticum.

22. In pleuritide adest dolor lateris acutus cum tussi, respiratione difficili, atque etiam puris vel sanguinis ejectione ac febre; si pulmo simul afficitur & præcordiorum totiusque pectoris adest gravitas, spiritus difficultas & magna febris cum metu suffocationis, dicitur affectus peripneumonia.

23. Tumor tonsillarum cum calore & febre lenta inflammationem illarum indicat, & differt ab angina, quod hic longe acutior sit febris & respirationis ac deglutitionis major difficultas & minor tumor.

24. Quando inflammationis signa in intensissimo gradu sunt, fit gangræna.

25. Polypum cordis occultum patefaciunt respiratio difficilis, palpitatio cordis, syncope & pulsus intermittens.

26. Syncope fit cum facie pallida, pulsu debili, vel plane intermittente & extremorum frigore.

27. Catarrhus suffocativus est, quando summa adest anxietas in pectore cum spirandi difficultate, stertore, pectoris elevatione, pulsu inæquali atque etiam intermittente & expectoratione suppressa.

28. Suffocatio uterina cognoscitur ex respiratione difficili, faucium strangulatione, quasi aliquid hæreat in faucibus, & sensu quasi globi in abdomine oberrantis, sincope &c.

29. Differt peripneumonia a catarrho suffocativo, quod in hoc cum impetu ad fauces & pectus ruat defluxio, in illa autem non.

30. In incubo sufflaminata est inspiratio, dormientibus imprimis ac dorso incumbentibus familiaris cum sensu ponderis præcordia prementis ac imminente suffocatione.

31. Incubus ab aliis epilepsia nocturna dicitur, quia similes fere convulsiones thoracis in incubo adsunt ac in paroxysmo epileptico.

32. Inflammatio renum cognoscitur ex calore & dolore pulsatorio gravativo lumborum, stupore cruris, febre vehementi, & mictione ardente, & si mictio hæc sanguinea est vel purulenta, ulcus adest renum.

33. In-

33. Inflammatam veficam ordinario comitatur tenfio, durities, ardor, & dolor in regione veficæ & pubis, urinam reddendi impotentia, tenefmus, febris, vigilia, delirium, interdum alvi fuppreffio.

34. Delirium grave cum febre ardente, facie rubicunda, dolore interno capitis pulfatorio, urina alba indicat phrenitidem feu inflammationem cerebri.

35. Ophthalmia eft vel fanguinea vel ferofa, illa eft inflammatio tunicæ adnatæ cum rubore, ardore, dolore, tumore & lacrymis profloentibus; hæc vero, quæ proprie epiphora dicitur, eft continua & copiofa lacrymarum deftillatio ex oculo, comitata plus minus cum ejus dolore, morfu, ardore, rubore.

36. Ophthalmia diftinguitur in veram & notham, biliofam & ferofam, epidemicam & non epidemicam; in biliofa oculus quafi eryfipelate affectus & lacrymæ funt acerrimæ, in ferofa, lympha lacrymalis magis eft glutinofa vifcida.

37. Inflammatur etiam hepar & quidem vel in parte gibbofa vel concava, fi eft in gibbofa parte, urgent magis fymptomata pleuritidem mentientia; fi in concava, magis fymptomata ventriculi & inteftinorum.

38. Hepatis inflammationem comitatur fenfus ejus gravativus in dextro hypochondrio cum dolore fimul obfcuro & tenfivo, qui fub fuppuratione punctorius plus minus evadere folet, deinde adeft febris acuta & lenta, tuffis ficca, difficultas refpirationis, decubitus in latere affecto difficilis.

39. Sanguinem congrumatum & collectum in abdomine præter vulnus penetrans imprimis infinuat abdominis tumor, durities, renitus, virium proftratio, impedita refpiratio.

40. In pectore collectum & coagulatum fanguinem comitantur refpirationis læfio, gravitas ac pondus circa nothas coftas, extremorum frigus, febris & prægreffa contufio, vel cafus ab alto, aut vulnus in pectore.

41. In capite & fub ejufdem calvaria collectum fanguinem grumofum monftrant dolor gravativus, fenfus pulfationis, rubor faciei, oculi nonnihil lacrymantes, fanguinis per os, aures vel nares exitus, mentis ftupor & antecedens valida contufio vel incifio.

42. Hæmorrhagiæ ex plethora funt, fi evacuationes confuetæ fuppreffæ, fi victus plenus & fpirituofus fuerit affumptus & V. S. diu intermiffa aliaque figna plethoræ adfunt.

43. Hæmorrhagiæ a turgefcentia fanguinis fiunt poft immoderatos animi affectus & inordinationes fpirituum tempore æftivo, copiofo affumpto vino & in variolis & morbillis, febribus &c.

44. Hæmorrhogia ex acrimonia feri eft, fi figna fcorbuti adfunt, vel acria varia affumpta vel externe applicata.

45. Hæmorrhagiæ a circulo fanguinis & lymphæ impedito fiunt, quando fcirrhofæ adfunt vifcerum conftitutiones, hypochondriorum tenfiones ac flatulentiæ, uti fit in hydrope, affectu hypochondriaco &c.

46. Hæmorrhagiam narium indicant imminentem dolor capitis & cervicis, rubedo oculorum, pulfus arteriarum, pruritus narium, irritatio in interiore pectore.

47. Menfes præfentes mox patefaciunt lumborum & regionis epigaftricæ tenfio, gravitas, æftus, tempus confuetum, pulfus auctus.

48. Fluxus hæmorrhoidalis præfens eft, fi abfque fecum excretione etiam fanguis fincerus ftillat fine dolore abdominis, fed cum tumore ac dolore hæmorroidum & tenefmo.

49. Hæmoptyfis a fanguinis fputo differt, quod illa cum tuffi ficca, refpiratione difficili & impetu fiat, fanguifque floridus & copiofus fit, fputum autem cruentum magis fit fcreatu & tempore nocturno vel matutino, & fanguis magis obfcure rubicundus, qui ex faucibus læfis ortum fuum ducit.

50. Sanguis, qui ex ventriculi vafis prorumpit, excernitur vomitu, & nigricans utplurimum eft.

CAPUT III.

De cognofcendis morbis ex vitio lymphæ, ac fpirituum animalium ortis.

PHthifis pulmonalis cognofcitur ex refpiratione difficili, dolore fixo in latere finiftro vel dextro, anhelitus fœtore, materiæ purulentæ, fanguineæ excretione & corporis confumptione cum calore p. n. maxime poft paftum.

2. Phthifin imminentem prænunciant fubftantiæ carnofæ confumptio, fapor falfus, & putridus cinereus in ore, ftimulus ad tuffim, fudor nocturnus copiofus & corporis debilitas.

3. Phthifis pulmonalis ab illa quæ fit ex obftructione vaforum vitio ftomachi & vifcerum differt, quod in hac materia purulenta non excernitur, neo refpiratio difficilis aut anhelitus fœtor adfit, fed faltim confumptio & laffitudo corporis cum tuffi, calore p. n., appetitu dejecto, fudore copiofo &c.

4. Lepra eft vel Græca vel Arabum, hæc dicitur Elephantiafis, illa eft univerfalis & inftar fquammarum pifcium ac furfurum decidunt cruftæ & profundius depafcit carnem ac difficulter eft curabilis; Arabum autem particularis eft, quando v. gr. pedes livido vel nigricante tumore cum varicibus & ulceribus corripiuntur, & cutis tunc fcabra afpera & rugofa inftar Elephantum fit.

5. Catarrhales acres defluxiones, coryzam, tuffim & dolores arthriticos prænunciant appetitus auctus, gravitas & laffitudo corporis, horror cum pulfu p. n.

6. Tuffis ftomachalis a pulmonali differt, quod in hac raucedo & fapor falfus fit cum refpiratione difficili & pectoris gravitate, illa autem magis pertinax cum fpiratione facili abfque raucedine & excretione.

7. Calculus renum cognofcitur ex dolore lumborum fixo, vomitu, ftupore crurum & urina arenacea.

8. Calculus veficæ palam fit ex difficili urinæ excretione, dolore, pruritu ac pondere in pube, tenefmo, urina mucilaginofa & catheteris exploratione.

9. Gonorrhæa benigna a purulenta differt, quod in hac materia putrida, fœtida, vario colore tincta fit & major corporis debilitas, in illa autem leniora fymptomata.

10. Anafarca ab afcite diftinguitur, quod in illo tumor totius corporis fit æqualis, urina flava, calor imbecillis; in afcite vero partes fuperiores marcefcunt cum inferiorum tumore, urina pauca ac rubicunda craffa eft, cum calore & pulfu intenfiore, & fpirandi difficultate, & fenfu fluctuationis aquæ in abdomine.

11. Hydrops ex febribus intermittentibus chronicis male tractatis, & fpeciatim ex quartana diuturna, ex afthmate humorofo vel convulfivo, item ex vitio renum vel vifcerum, ictero ac fanguine p. n. excreto vel retento frequentiffimus.

12. Hydropica a gravida differt ex colore faciei & oculorum vivido, ex fluctuatione & lapfu aqua-

rum, quod non fit in gestatione, ex siti, quæ hydropi juncta est; in impraegnatione autem non: ex tumore corpus gravante, non autem in graviditate.

13. Signa cachexiæ sunt corporis a nativo colore in pallidum humidum flaccidum & subtimidum degeneratio, crurum & universi corporis lassitudo ac anxiosus præcordiorum dolor, urina cruda, pulsus inæqualis, & debilis, & febris lenta; si ulcera, scabies dolores ac spasmodicæ contractiones conjunctæ sunt, dicitur cachexia scorbutica.

14. Signa apoplexiæ sunt omnium sensuum tam externorum, quam internorum abolitio, facies rubicunda & pulsus adhuc salvus.

15. Paralysis, quæ apoplexiam sequitur, & ex cerebro vel spinali medulla læsa & nervis oritur, dicitur paraplegia, & ibi sensus ac motus partium perit.

16. Paralysis remanente sensu dicitur paresis, in qua musculi & tendines magis sunt affecti & sequitur scorbutum, colicam convulsivam, & fumos saturninos copiose haustos.

17. Lethargus manifestatur somno profundo cum delirio, febre lenta & oblivione.

18. Carus est sopor profundus cum stertore, ut excitari ægri difficillime possint.

19. Coma somnolentum est somnus cum delirio.

20. Catalepsis dicitur sensuum tam internorum, quam externorum abolitio cum pulsu remanente, oculis apertis & quasi torvorum videntibus, & quod affectus in illa positura ægrum relinquat, in qua ipsum deprehenderit.

21. Catalepsis est vel gravior vel levior, levior fit per paroxysmos & breves, & post finitos paroxysmos ægri varia narrant, quæ viderint; In graviori autem, paroxysmi sunt longiores & nihil sciunt, quid in paroxysmo cogitaverint.

22. Vertigo sæpissime ex ventriculo oritur; indicium est: si jejunium ferre nequeunt, si in hypochondriis flatus sunt, & hysterica adest affectio.

23. Vertigo, quæ caduca dicitur, primus gradus est epilepsiæ, & est vertigo idiopathica.

24. Signa melancholiæ sunt mœstitia & timor sine causa, cum anxietate animi, cogitatione fixa & forti circa aliquam rem & somno turbulento pauco; tempestate obscura & humida pejus semper se habent.

25. Melancholia ex vitio hypochondriorum nata judicatur, si signa mali hypochondriaci adsunt.

26. Mania cognoscitur ex delirio sine febre conjuncto cum furore, viribus plus quam humanis, vociferatione, somno pauco, pudore deposito, dilaceratione vestium.

27. Cephalalgia diuturna est cephalæa, quod si capitis dimidium est affectum dicitur hemicrania, quæ cum exacerbatione & per intervalla utplurimum invadit.

28. Si in una parte aut loco capitis dolor est, dicitur clavus.

29. Cephalalgia a causa frigida dicitur ubi dolor est gravativus, facies pallida cum frigore, pulsu tardo; quando autem calor & rubor faciei adest & sanguis fervet, pulsus vehemens & celer, dicitur calida.

30. Cephalalgia sæpius internis capitis membranis residet, & indicium est, si functiones cerebri non sunt læsæ.

31. Quando adest tinnitus aurium, vertigo, dolor capitis, in ipso cerebro malum latitare verosimile est.

32. Arthritis calida a frigida differt, quod in hac tumor adest magis œdematosus cum nullo vel levi saltim rubore, pulsu tardo, paroxysmo longiori; in calida autem paroxysmus est brevior vel acerbior, color que ac rubor manifestus magis: Idem valet circa omnes dolores.

33. Dyspnœa dicitur, quando inspiratio est depravata cum anxietate & difficultate; secundus gradus dicitur asthma; tertius orthopnœa, quia tales corpore erecto & expanso respirare coguntur.

34. Asthma est vel stomachale, si stomachus inflatus & infarctus est flatibus & materia crassa per intervalla turgescente; vel hypochondriacum & scorbuticum, si signa horum affectuum adsunt; vel hydropicum seu hystericum, si conjungitur his affectibus.

35. Asthma est vel humidum vel siccum seu convulsivum; humidi signa sunt, si magis est continuum & respiratio cum sonitu, profundo stertore, tussi & pituitæ copiosæ excretione; siccum autem sive convulsivum est, quando diaphragmatis & nervos, & musculos contractio sine notabili excretione & per intervalla magis affligit, sequiturque morbos spasmodicos, v. gr. passionem hystericam, hypochondriacam, subluxationem vertebrarum dorsi, epilepsism.

36. Asthma metallicum est quoque siccum, & fit in nervorum pulmonalium porulis propter copiosos saturninos vapores.

37. Imminentem iliacam passionem produnt alvus pertinaciter suppressa, intestinorum tenuium tormina crudelissima, & nausea cum singultu.

38. Sæpius gravior colica pro iliaco morbo a timidis Medicis habetur.

39. In diabete plus humidi excernitur, quam assumptum fuit, sitis adest, ac debilitas membrorum, urina dulcescit, adsunt dolores vagi cum spasmis, si malum gravius.

40. In affectione hypochondriaca post assumptum cibum gravitas ventriculi, sputum pituitosum ac copiosum, vomitus, ructus, flatus & dolores tensivi in sinistro hypochondrio, respiratio difficilis, phlogoses, alvi adstrictio, spasmi partium nervosarum; ebullitiones sanguinis p. n. urgent.

41. Affectus hypochondriacus habet sua certa intervalla, tempora ac paroxysmos, quibus exacerbatur.

42. In hysterica passione præfocatio faucium, difficultas respirationis cum metu suffocationis, syncope, cardialgia, alvi adstrictio, dolores abdominis acutissimi sæpe ægros invadunt.

43. Icteri signa sunt color flavus totius corporis, maxime tunicæ adnatæ, urina crocea, feces albæ, præcordiorum anxietas & gravitas: si color ille in lividum vel viridescentem degenerat, icterus niger vocatur.

CAPUT IV.

De prognosi medica.

Nihil magis commendat Medicum vel ipsi æstimationem conciliat, quam prudens prognosis.

2. In prognosi caute se gerere debet Medicus, famam enim suam prognosi temeraria facile amittere potest.

3. Prognosis eventum morbi judicat, qui differt ratione salutis & mortis, ratione longitudinis & brevitatis, ratione solutionis & medicamentorum operationis.

4. Prudens prognosis addiscitur non tam præceptis, quam ipsa experientia.

5. Quo temperies & motus partium fluidarum naturalis magis est destructus in morbis, eo periculum est gravius.

6. Turbatio

6. Turbatio maſſæ ſanguineæ, quo major eſt, & ejus circularis motus, quo magis eſt imminutus, eo plus ſubeſt periculi.

7. Virium defectus in omnibus morbis quo major eſt, eo periculoſior eſt ſtatus.

8. Mens turbata cum febre peſſimum indicat ſtatum.

9. Pulſus debilis, ſubitaneus virium defectus, turbatio mentis, ſyncope, exanthematum eruptiones ſigna maligoitatis ſunt.

10. Excreta quo magis recedunt ratione quantitatis, vel qualitatis a naturali ſtatu, eo pejor res eſt.

11. Excretiones copioſæ illis in morbis, ubi ſerum laudabile deficit, ut in hectica phthiſi præſentiſſimum periculum prædicunt.

12. Omnis morbus, qui per intervalla recurrit, expers magis periculi eſt, quam qui continuo infeſtat.

13. Morborum recidivæ ſemper ſunt pejores ipſis morbis.

14. In omnibus acutis morbis prædictiones ratione ſalutis & mortis admodum ſunt incertæ.

15. Excretiones omnes naturales ordinariæ ſuppreſſæ morbum prænunciant.

16. Natura arte adjuta interdum facit miracula.

17. Tranſpiratio & reſpiratio, quo magis in morbo eſt libera & naturalis, eo melius indicium ſalutis.

18. Viſcus laborans quo nobilius, eo gravius malum metuendum.

19. Inflammationes nobiliorum partium morbis acutis ſupervenientes lethalem nanciſcuntur utplurimum eventum.

20. Vertigo, ſudor frigidus, pulſus debilis inſtantem lipothymiam prædicunt.

21. Dolores acerbiſſimi ſubito deſinentes & indolentes facti funeſti ſolent eſſe & ſphacelum indicant.

22. Tumores in atrophicis morbis & contra atrophiæ in morbis hydropicis vel aliis tumoribus periculum præſens indicant.

23. Omnes excretiones involuntariæ vel ſummam debilitatem, mentem turbatam aut ingens in nervis virium ſignificant.

24. Omnis morborum curatio tempore verno ac æſtate non adeo fervida, in ætate juvenili, temperie exiſtente ſanguinea melius procedit, quam hyeme in ſenibus & melancholicis ac pituitoſis.

25. Plerique morbi chronici circa ſolſtitia, vel æquinoctia inſignem ac ſubitam alterationem acquirunt.

26. Tumores interni viſcerum diuturnos generant morbos.

27. Omnes excretiones criticæ ſuppreſſæ vel retropulſæ, v. gr. in cute exanthemata, ingens diſcrimen ſanitati ac vitæ minantur.

28. Solvitur morbus atque etiam febris ſæpius notabili quadam excretione critica vel per ſudorem, urinam, alvum, ſalivam.

29. Febres male curatæ vel etiam diuturnæ corruptelam inſignem viſceribus & ſuccis vitalibus affricant, hinc affectus hypochondriacus, hydropis variæ ſpecies, digeſtionis vitia & alia inde propullulant.

30. Febres intermittentes & omnes morbi chronici, qui autumno iovadunt, difficilius tolluntur, quam qui ſub vernum vel æſtivum tempus accedunt.

31. Intermittentes malignas dari ſine tali periculo, teſtantur obſervationes.

32. Iogentes ac præternaturales tam ſanguinis, quam aliorum humorum effuſiones comitatæ cuio viribus proſtratis, corporis tabe, ſomno laborioſo, calore lento, appetitus dejectiooe funeſtum pronunciant eventum.

33. In morbis pectoris, quo reſpiratio eſt liberior, eo major affulget ſalutis ſpes, & contra.

34. Vertigo cum capitis dolore & aurium tinnitu in ſenibus apoplexiæ prodromus eſt.

35. Scorbutus, malum hypochondriacum, podagricum, arthriticum, ſi diu duravit, & ſuccos corporis notabiliter deturpavit, levari quidem, aſt perfecte ſanari nequit.

36. Ubi propter nimiam ingurgitationem aquæ vel ex menſibus aut hæmorrhoidibus ſuppreſſis hydrops naſcitur, curationis ſpes facilior eſt.

37. Io ſenibus ac in omnibus morbis ſopores profundi multum periculi habent.

38. Senes, qui frequenter tentantur eryſipelate, tandem ex illo moriuntur.

39. Non omnis fluor albus ſteriles reddit fœminas.

40. Singultus & ſpaſmus nimiis excretionibus ſuperveniens non ſemper lethalitatem affert.

41. Pulſus intermittens non ſemper portendit magnum periculum.

42. Pulſus intermittens vel ſumme debilis manens, intra ſex horarum ſpatium mortem affert.

43. Dolores graviores maxime in corporibus tenellis, & quæ imbecilles nervos habent, convulſiones, diarrhæam, febrem, ſomnum terroris plenum, ſudorem frigidum, ſyncopen, ſpirandi difficultatem & mortem non raro excitant.

44. Omnes morbi inveterati, & qui longas egerunt radices morbique ſenum curationem vix admittunt.

45. Omnes capitis contuſiones, cranii fiſſuræ multum periculi habent, præcipue ſi cum vomitu bilioſo, delirio, ſtupore conjunctæ ſunt.

46. Tendinum ac nervorum leviores ſaltim irritationes ac punctiones ſæpe maximum periculum inducunt.

47. Paralyſis ex nervorum diſlocatione & luxatione ſanari vix poteſt.

48. Tuſſis antea humida ſubito in ſiccam deſinens cum pectoris gravitate pulmonum exulcerationem minatur.

49. Excretiones tam alvi, quam ventriculi per vomitum, & urinæ atræ, peſſimæ ſunt.

50. Qui quotidie vomunt, & quidem a paſtu, facile incidunt in hecticam.

51. Vomitus ſanguinis, qui eſt a menſium ſuppreſſione vel a nimia ſanguinis ebullitione, minus periculi habet.

52. Petechiæ dyſenteria comitatæ lethales eſſe ſolent.

53. Dyſenterici, quando veluti carunculas dejiciunt, magoo in periculo verſantur.

54. Omnes affectus nervorum, ab illorum obſtructione nati & diuturni, inſanabiles judicandi.

55. Singultus, delirium, vigiliæ, animi deliquium, ſudor frigidus, anxietas maxima præcordiorum, pulſus debilis, ſi morbo vel acuto vel chronico ſuperveniunt præſentiſſimum periculum adeſſe indicant.

56. Alvi pertinax obſtructio multorum morborum mater eſt & difficilem reddit curationem.

57. Tumores ſcirrhoſi viſcerum minantur hydropem, maraſmum, febrem lentam, icterum nigrum.

58. In omni tumore corporis urina pauca craſſa ac rubra, febris lenta, difficilis reſpiratio, marcor ſuperiorum partium funeſtum exitum ſignificant.

59. Hypochondriaca & hyſterica affectio terminatur utplurimum in morbos ſpaſmodicos convulſivos vel in apoplexiam, melancholiam, phthiſin, hydropem.

60. Faci-

60. Facilius ulcera faucium & pedum curantur, quam ani.

61. Ex inspectione oculorum spirituum animalium constitutio & motus elucet.

62. Omnia exanthemata livida & nigra pessima sunt.

63. Surditas & obauditio in febribus malignis & acutis reconvalescentiam praenunciat, nisi mox auditus redeat.

64. Omnes febres malignae, variolae, morbilli tempore hyberno invadentes pejores sunt.

65. Illi in majori versantur periculo, quorum in familia exitiales fuerunt variolae.

66. Si post eruptionem exanthematum vel variolarum symptomata cessant, bonum signum est, si exacerbantur gravior metus est.

67. Omnes confluentes variolae & copiosae, praeter gravioris inflammationis metum, graviores sunt.

68. Diarrhoea in principio variolarum accedens non semper mala est.

69. Variolae, quo profundiores in cute latent, eo majorem excitant inflammationem, & contra.

70. Urina sanguinea in omnibus inflammationibus pessimum signum praebet.

71. Variolae & morbilli non raro terminantur in phthisin, ulcera cocoethica, coecitatem &c.

72. Surditas aurium ex morbis acutis non raro provenit.

73. Inflatio ventriculi, quae fit in reconvalescentibus, mali prioris recidivam significat: si diu durat, disponit ad hydropem siccum seu tympanitidem.

74. Mulieres, quando non rite fluunt menses, vel quando sunt cupidae virorum vel gravidae, patiuntur saepe vomitus.

75. Quoties sudores fluunt in malignis, vel saliva, anxietates remittunt, & sudore suppresso vel saliva iterum invadunt.

76. In omnibus morbis spasmodicis alvus solet esse adstricta.

77. Diarrhaea superveniens omnibus inflammationibus periculosa est.

78. Incubus vigilantibus superveniens cum tremore cordis & syncope, pessimus morbus est.

79. Dolores multum recidivare solent.

80. Fluor albus curatu difficilis est & tabem & hydropem inducere potest.

81. Abortum non raro causatur contumax alvi adstrictio.

82. Omnes morbi acuti puerperarum multum habent periculi.

83. Larga mictio in acutis non semper est tuta.

84. Vermes per vomitum ejecti in malignis monstri quid alunt.

85. Qui saepius sine causa manifesta tentantur syncope, tandem illa moriuntur.

86. Omnes personae pinguiores majori periculo expositae sunt in morbis quam macilentae.

87. Somnus morbis superveniens & vires reficiens optimum semper praebet signum.

88. Puerperae, quando lacte penitus destituuntur, graviori versantur in periculo.

89. Haemorrhoidibus coecis male tractatis facile supervenire fistula potest.

90. Cholera saepe terminari solet in ardorem urinae.

91. Omnes morbi haereditarii difficilius sanantur.

92. Morbus qui per consensum fit, facilius curatur, quam qui per essentiam.

93. Epilepsia ante pubertatem magis admittit curationem quam post illam.

94. Hernia carnosa non facile sanabilis: intestinalis, iliacum malum minatur.

95. Ubi frigent exteriora & interiora ardent, pessimum indicium est.

CAPUT V.

De Crisi.

Crisis dicitur mutatio naturae in melius vel deterius, sive est subita aliqua vel ad mortem, vel ad sanitatem mutatio.

2. Crisis bona sive ad sanitatem fit a laudabili motu sanguinis & spirituum per minutissima capillaria vasa & viscera excretoria.

3. Crisis pessima fit a motu sufflaminato spirituum.

4. Bona criseos indicia sunt coctio, materiae separatio & melior aegri status; lethalis autem criseos indicia sunt excretio & coctio suppressa materiae morbosae, & pejor aegri status die critico.

5. Spiritus uti sunt morborum medicatrices, sic quoque subjectum ipsius criseos, & quo illorum crasis ac motus minus vel magis destructus, eo melior vel pejor exspectanda est crisis.

6. Uti influxus astrorum in spiritus operantur: sic maxime hoc faciunt tempore conceptionis & generationis, item in aegris, ubi spiritus sunt debiles.

7. Uti ad solem collata luna quadris suis potissimum mutationes subitas tempestatum facit; ita etiam in aegris varie operatur.

8. Quo acutior morbus, eo citior crisis.

9. Non religiosae semper exspectandae sunt crises.

10. Motus criseos duplex est, vel enim fit per manifestam aliquam excretionem v. gr. per sudorem, alvum, haemorrhagiam; vel per μετάςασιν & translationem, quando humor vitiosus in partem aliquam solidam effunditur, ibidemque tumorem, bubonem & abscessum producit; quo autem illa pars ratione usus sui est ignobilior, eo tutior etiam erit haec translatio.

11. Crisis alia est salutaris & perfecta, alia non salutaris & imperfecta, saepe etiam infida.

12. Natura uti est mensurae & numeri observantissima, sic etiam certo ac stato die, quem criticum appellant, suas instituit operationes & motus.

13. Solstitia & aequinoctia in corpora nostra magnas mutationes & alterationes habent, hinc illo tempore vel in deterius vel pejus mutari potest morbus.

14. Annos climactericos multis personis esse funestos, observationes practicae abunde docent.

HYGIEINES MEDICAE

CAPUT I.

De Regulis conservantibus sanitatem generalibus.

Facilius est sanitatem conservare quam illam restituere.

2. Quivis & nosse corpus suum, ejusque robur ac vires, & esse suus Medicus debet.

3. Propter constitutionum diversitatem sanitatis regulae dari nequeunt universales.

4. Alimenta & res non naturales, quae uni prosunt alteri saepe nocent.

5. Optima

5. Oprima regula ſanitatis eſt; *quæ juvant & proſunt ſunt ſervanda, & quæ nocent ſunt fugienda.*

6. Omne nimium, quamvis ſit optimum, naturæ inimicum.

7. Conſuetudo altera eſt natura, hinc longo tempore conſueta non ſimul & ſemel ſunt omittenda.

8. Omnis mutatio ſubita periculoſa eſt.

9. Quæ deteriora vulgo judicantur, modice ſumpta, non ſolent nocere.

10. Medice vivere, id eſt, ſecundum rigoroſas & ſcholaſticas Medicorum regulas vivere, eſt peſſime ac miſere vivere.

11. Abſtinentia a cibis & inedia, præſervatio a multis magnis morbis, atque etiam illorum curatio eſt.

12. Uti ſummum jus eſt ſumma injuria: ſic exquiſita vivendi regula ſumma eſt miſeria.

13. Sanus homo & qui benevalet, nullis ſe obligare legibus debet, & varium habere vitæ genus & omnibus ſeſe aſſueſcere debet.

14. Qui a teneris aſſueti ſunt fereodo frigori & labori, minus in morbos prolabuntur, & facilius quoque ex morbis convaleſcunt.

15. Populi ſeptentrionales, qui a primis annis frigoris & caloris repentinas mutationes ſuſtinere coacti ſunt, vita longiori & ſanitate diuturniori gaudent.

16. Irritare nonnunquam ventriculum vomitu, ſudare, vel paulo largius vinum optimæ notæ bibere, ad ſanitatem multum conducit.

17. Qui integra gaudent valetudine, ægre ferunt purgantia, V. S. & omnia drastica.

18. Qui bene ingerit, bene digerit & bene egerit, ſanus eſt.

19. Sanis omnia ſunt ſana.

CAPUT II.

De ſex rerum n. n. vario uſu & abuſu.

Qualis eſt aer, tales ſunt ſpiritus. Et in aere maximum momentum ſanitatis noſtræ conſiſtit.

2. Aer mutatus magnorum ſæpe morborum remedium eſt.

3. Pro conſtitutione ſoli aer variat, variaſque in corpore efficit alterationes.

4. Aer temperatus nec nimis frigidus, nec nimis calidus, nec exceſſive humidus & ſiccus optimus eſt ſanitatis conſervator.

5. Sicca aeris conſtitutio emolumentum humidis, ſiccis autem damnum infert.

6. Quando borealis & ſiccus eſt autumnus, corpora multo ſero abundantia minus habent periculi, catarrhoſi autem & arthritici effectus tunc temporis mitius invadunt.

7. Sicuti hyems frigida & ſicca ſanguinem & vires corporis concentrat & colligit: ſic e contra humida ſpiritus & vires diſſipat, corpus debilitat & humores ad putredinem aptos reddit.

8. Humida hyems gravidis infauſta eſſe ſolet.

9. Aer ſiccus ſemper ſalubris magis eſt humido, quia perſpiratio magis promovetur & aer ſiccus ac ſubtilior ad motum vitalem magis aptus eſt.

10. Calidiſſimus aer in æſtate morbos, a frigida cauſa ortos, ſæpiſſime ſolvit.

11. Hyemi frigidiſſimæ, ſi ver ſuccedit humidum ac tepidum, a frigore concentrati & collecti humores in præternaturales & morboſas fermentationes adiguntur.

12. Quorum ſanguinis motus eſt vehementior & calidior, illi bene ſeſe habent in hyeme, qui autem motum ſanguinis tardiorem habent, illis melius eſt in æſtate.

13. Salubrem aerem non facit ſolum cœlum ſerenum, ſed loci ſitus & ſoli natura, & hic attendendum eſt ad vicinos montes, ventos perflantes, flumina.

14. Aeris ſalubritas maximam partem dependet a ventis, adeo ut mutatis ventis ſubitus ſæpe ſequatur in ægrotantibus effectus.

15. Aquilo multum Auſtero eſt præferendus.

16. In conſervanda ſanitate ante omnia obſervandum eſt, ut temperies ſanguinis & lymphæ conſervetur, hinc omnia exceſſiva tam alimenta, quam medicamenta fugienda, temperata autem æſtimanda ſunt.

17. Cum temperies ſanguinis & lymphæ maximam partem deducenda ſit ex primis viis, hinc digeſtio ventriculi probe ſemper curanda eſt.

18. Quæcunque temperiem menſtrui ſalivalis conſervant & materiam boni chyli præbent, illa optima ſunt alimenta.

19. Quoniam chylus eſt proximum elementum ſanguinis & ſeri nutritii, & hic nil niſi emulſio naturalis eſt, conſtans ex particulis blandis ſulphureis oleoſis & aqueis dulcibus; hinc alimenta, quæ hæc duo chyli elementa nimirum ſulphur blandum ramoſum & ſerum dulce roſcidum continent, optima ſunt.

20. Omnia indurata, ſalita, acida, nimis pinguia, leguminoſa, ſpirituoſa chylum minus laudabilem producunt.

21. Quoniam ſanguis ex particulis innumeris & ratione figuræ ac molis diverſis conſtat, hinc varietas ciborum non adeo nociva, ſed magis eſt laudanda.

22. Largior ciborum ingeſtio plus negotii faceſſit, quam copioſior potus.

23. Lac inter alimenta eſt præſtantiſſimum, & requirit corpus purum, viſcera ſana & primas vias liberas.

24. Alimenta, quæ ſale volatili oleoſo pollent, admodum ſunt ſalubria.

25. Cibi qui facile in putrilaginem abeunt, uti ſunt mel, fructus horarii, ſaccharata, & facile fermenteſcibilia magna incommoda corpori inducere ſolent.

26. Saccharata ſcorbuticis & hypochondriacis inſtar veneni ſunt, quoniam humores corroſiviores reddunt.

27. Acidum & frigus hypochondriacis & omnibus, qui nervos habent imbecilles, admodum infenſum eſt.

28. Acida, dulcia, ſpirituoſa infantibus venena ſunt.

29. Lac nutricis nimis craſſum, butyroſum, ad coagulationem aptum infantibus peſſimum eſt.

30. Senes fugiant omnia acida, flatulenta, viſcida, frigida, ſed gaudeant cibis optimi ſucci.

31. Vinum generoſum, parca manu datum, ſenum lac eſt.

32. Alimentorum magna vis eſt, utpote, quæ humorum & ſpirituum materiam præbent, & qualia ſunt alimenta, tales etiam ſunt humores, mores, ſpiritus & inclinationes.

33. Carnes aſſatæ meliores ſemper ſunt coctis.

34. Juſcula ex bonæ notæ carnibus confecta plus nutriunt & ſtomacho minus negotii faciunt quam ipſæ carnes.

35. Bis de die edere quam ſemel præſtat.

36. Victus eſt vel plenus vel tenuis, plenus conſtat ex carnibus durioribus, infumatis, pane, vino generoſo, cereviſia craſſiori ac ſpirituoſiori.

37. Tenuis

37. Tenuis victus constat ex carnibus mollioribus, jusculis, vino rhenano & cerevisia tenui.

38. A victu pleno abstinere debent omnes, qui debilioris sunt ventriculi, ex morbis convalescentes, phthisici, hectici.

39. Nec nimis tenuis, nec nimis crassus victus sit, sed mediocris.

40. Corpora impuriora quo magis nutriveris, eo magis laeseris.

41. Duriores & concoctu difficiliores cibos praestat prius assumere, deinde caeteros.

42. Prandium semper coena sit liberalius.

43. Tempore matutino assumpta valde alterant ventriculi fermentum, hinc stomachica hoc tempore assumpta multum faciunt.

44. In coena liquidiora & facile resolubilia commodius assumuntur, quoniam nutritio noctu melior, resolutio autem ciborum difficilior est.

45. Medicamenta balsamica temperata inter cibos assumpta usu continuato maximam vim possident in morbis chronicis alioquin rebellibus.

46. Aqua illa optima censetur, quae crystallina, insipida & levis est, nec facile in glaciem vertitur.

47. Ab aquae salubritate & aeris maxima pars sanitatis nostrae dependet.

48. Aqua uti verum est menstruum macrocosmicum sic quoque microcosmicum, & quo aqua est purior, salibus privata, eo melior generatur lympha in corpore nostro.

49. Aqua potus est naturalissimus & illis, qui ipsi assuescunt, admodum salutaris est.

50. Vinum temperatum est optimum, nec nimis acidum, nec tartareum, nec dulce, nec spirituosum.

51. Vinum generosum ac bonae notae parce sumptum inter stomachica, cordialia & confortantia primum obtinet locum.

52. Vinum Francicum, Hispanicum, Gallicum personis pituitosis, sanguinem viscidiorem habentibus, magis sunt convenientia; Mosellanum autem & Nekarinum illis salubre, qui sanguinem habent subtiliorem.

53. Aquae vitae nimis spirituosae tempore matutino & ventriculo vacuo existente sumptae damnum inferunt, temperatae autem & ipsos inter cibos haustae, fermentationem & spirituascentiam sanguinis & chyli blande juvant.

54. Cerevisiae illae laudem merentur, quae temperatae sunt, non facile acescunt, non caput replent & per primas vias facile transeunt.

55. Omnis potus matutinus & in sera nocte factus sanitati multum officit.

56. Potus calidi, ut infusum herbae Thee, Veronicae calore, tenuitate ac fluiditate sua humores viscidos resolvunt, sanguinem fluidum servant, & ejus circularem motum promovent, acrimoniam salinam abstergunt, illamque per sudorem & urinam educunt.

57. Post potum calidum in copia assumptum statim ventriculum cibis replere, & frigori se exponere, pessimum est.

58. Infusum Thee magis est temperans, Coffee magis destructivum acidi, succoladae nutriens & nervinum.

59. Potus calidi nimia in quantitate & usu intempestivo hausti tonum ventriculi laxant & corpus infirmant.

60. Motus & vigiliae uti excitant spiritus, sic somnus & quies illos magis ligat.

61. Aequilibrium uti in omnibus sex rebus n. n. sic quoque in somno, motu & quiete servandum est.

62. Somnus meridianus non omnibus nocet maxime assuetis, sed tempore aestivo magis prodest.

63. Sicuti stagnantes aquae putrescunt, sic etiam sanguis immotus manens.

64. Ignavia enervat vires, excrementorum congerie quotidie in majus crescente calor consopitus languet.

65. Vigiliae nimis exsiccant, spiritus consumunt & vires enervant.

66. Motus fortior ante assumptos cibos melior quam post illos.

67. Somnus optimum est virium refectorium.

68. Mens tranquilla ad vitam longam optima est medicina.

69. Transpiratio, alvus libera & excretio urinae semper procuranda est.

70. Gaudium moderatum est effectus ad vitae prolongationem quam utilissimus.

71. Amare sanitati magis prodest quam nocet.

72. Nihil magis vitam abbreviat, quam continuus moeror ac tristitia.

73. Affectus animi aequilibrium spirituum animalium tollere solent; sic ira, nimium gaudium, amor insanus motum nimis augent, eundem autem imminuunt terror, moeror, tristitia &c.

CAPUT III.

De regulis specialibus in diaeta observandis.

Corpora sicca humidant labor minor quam ex consuetudine, frequens balneum, cibus plenior, multa potio & post hanc ambulatio, vigilia, & omnia genera ciborum, qui gelatinosam ac mucilaginosam substantiam continent.

2. Corpora nimis humida siccant immodica exercitatio, fames, spiritus vini, balneum siccum, sal immodicus & cibus exercitationi statim subjectus, & is ipse ex volatilibus salinis calidis particulis constans.

3. Inediam facillime sustinent mediae aetates, minus juvenes, minime pueri & senectute confecti.

4. Qui increscit, maxime eget cibo.

5. Calida lavatio & pueris & senibus apta est.

6. Vinum dilutius juvenibus, senibus meracius confert.

7. Juvenum minus, quae assumant, interest.

8. Hyeme plus edere convenit, ast minus bibere & victu uti pleniori: aestate convenit plus bibere quam edere, & victu gaudere debili.

9. Potus tenuis magis aestate, spirituosior magis hyeme convenit.

10. Verno tempore paulum cibo est demendum & adjiciendum potui, & eo anni tempore venus est tutissima.

11. Medicamentis calorem moventibus aestate non commode utendum, sed magis autumno & hyeme.

12. Per autumnum propter coeli varietatem periculum est maximum: Itaque bene se vestire tunc prodest, & bene operiri praecipue diebus frigidioribus, & cibo jam paulo pleniori uti licet, minus ast meracius bibere.

13. Aestate in totum, si fieri potest, abstinendum est a venere.

14. Venus nec nimis concupiscenda, nec nimis pertimescenda est, rara corpus excitat, frequens solvit.

15. Venus illa non inutilis, quam corporis nec languor, nec dolor sequitur.

16. Concubitus interdiu pejor est, tutior noctu.

17. Quando ventriculi concoctio facta est, tunc mane

mane ſurgendum, quando autem nondum ſoluta & mane ſurgendi neceſſitas fuerit, redormiendum.

18. Habitare in ædificio lucido perflatum æſtivum, hybernum ſolem habente: cavere ſolem meridianum, matutinum & veſpertinum frigus: auræ ſtagnorum ac fluminum, minimeque nubilo ſe committere cœlo, & dormire in loco non humido, ſed temperato perflabili, optimæ ſanitatis regulæ ſunt.

19. Integrum & ſanum corpus eſt, quando urina ex albo flava, deinde ruſa eſt; illud concoquere, hoc concoxiſſe ſignificat.

20. Exercitatio ſeu motus ad ſudorem uſque & laſſitudinem quandam cum cibi abſtinentia interdum inſtituenda eſt, ad corpus ſanum ſervandum.

21. Nimia ſatietas nunquam utilis, ſæpe quoque inutilis nimia abſtinentia.

22. Quibus caput infirmum eſt, illi abſtinesnt ab omnibus vaporoſis, cepis, atque etiam ſuavibus odoribus.

23. Hypochondriaci, ſcorbutici, hyſtericæ aerem humidum & craſſum vitent, qui tranſpirationem prohibet; quo enim tranſpiratio in illis eſt liberior, eo ſtatus melior.

24. In omnibus inflammationibus, morbis ſalinis & aliis exanthematibus variis, variolis nimirum, vitandus eſt aer nimis calidus & etiam nimis frigidus, ſed temperatus hic maxime confert.

25. Omnis animi fatigatio poſt cibum inutilis eſt & præcipue illis, qui capitis dolores habere conſueverunt.

26. Gravedines & deſtillationes conſuetæ abigi poſſunt aere, loco, aquisque mutatis.

27. Solis nimius ardor ſemper vitandus eſt.

28. Semper poſt cibum conquieſcere, ac neque intendere animum, neque ambulatione quamvis leni dimovere, expedit.

29. Qui coli doloribus aſſueti ſunt, admittant concoctu facilia, utantur cibis & potionibus calidis, balneo; denique omni modo evitent frigus, item dulcia omnia, legumina & quicquid inflare conſuevit.

30. Qui ſtomacho frigido laborant, iis exercitium, vinum vel potus calidus optimus eſt, & cibus concoctu facilis.

31. Quibus nervi dolere & infirmi eſſe ſolent, vitent venerem, crudos cibos, partem, quæ affecta eſt, objiciant labori & frigori, niſi cum dolor increvit, ſub quo quies eſt optima.

32. Bona ventriculi coctio omnibus vitiis & morbis occurrit.

33. Aer athmoſphæricus omnibus ulceribus & vulneribus eſt inimicus.

34. Frigus inimicum eſt ſenibus, tenuibus, vulneribus, præcordiis, inteſtinis, veſicæ, auribus, coxis, ſcapulis, naturalibus, oſſibus, dentibus, cerebro, nervis.

35. In morbis a cauſa calida ſalina omnia aromata, calida, acria omni modo ac ſtudio ſunt evitanda.

36. Fere omnis ventus a mediterraneis regionibus veniens ſalubris eſt, a mari vero gravis eſt; morbi etiam pejores bono tempeſtatum habitu & leviores ſunt & promtius finiuntur.

37. Peſſimum ægro eſt cœlum, quod ægrum fecit.

38. Alimentorum proprietates noſſe exacte Medicus debet.

39. Omnia legumina, quæ ex frumentis panificia ſunt, valentiſſimum alimentum præbent, item omnia grandia animalia marina, ex avibus, feris, quadrupedibus, domi natis, quo ſpectant mel, lac, caſeus, ſalita.

40. Ad medium victum pertinent olera, bulbi, piſces, qui ſalem non patiuntur ex quadrupedibus, lepus, aves pene omnes.

41. Imbecilliſſimum alimentum præbent omne olus, & quicquid in caule naſcitur, qualis eſt cucurbita, cucumeres, omnia poma, cochlea, conchyliæ.

42. Plus alimenti eſt in pane quam in ullo alio.

43. Caro ſuilla facillime apponitur & cedit in alimentum, ſed tranſpiratione eget, ne excrementum fiat ſimul alimentum.

44. Ex potionibus, quæ ex frumento factæ ſunt, item lac mulſum, vinum dulce aut vehemens, aut magnæ vetuſtatis vehementiſſimi generis ſunt, aſt aqua omnium imbecilliſſima.

45. Aqua leviſſima pluviatilis eſt, deinde fontana, tum ex flumine, poſtea ex puteo: poſt hæc ex nive aut glacie: gravior illa ex lacu: graviſſima ex palude.

46. Quo levior & melior eſt aqua, quod pondere apparet, eo celerius & caleſit & frigeſcit, & citius ex ea legumina percoquuntur.

47. Alimentum quo eſt valentius, eo minus facile concoquitur, ſed ſi concoctum eſt, plus alit & contra.

48. Hominibus, qui ſunt imbecillis naturæ, qui morbo adhuc laborant, vel ex morbo evadunt alimentis infirmis parum alimenti habentibus opus eſt: Mediocriter firmi mediam materiam optime ſuſtinent: Robuſtis, robuſtiora & magis ſubſtantifica apta ſunt.

49. Juſcula ſic dicta confortantia, ſubſtantifica, pinguia febricitantibus, & aliis ægrotantibus valde obeſſe ſolent.

50 Gravidæ exactiſſime ſex rerum non naturalium obſervent uſum, & vitent omnes motus animi & corporis fortiores, & quæcunque turbas in ſanguine & liquore animali excitare, uterumque irritare poſſunt.

51. Acida, ſpirituoſa, alvum obſtruentia, chylificationi reſiſtentia, gravidis & puerperis inimica ſunt.

52. Puerperæ primis a partu diebus victu utantur tenuiſſimo, & fugiant omnia frigida, acida, fermenteſcibilia, motus graviores tam animi quam corporis: tranſpiratio in iis ſit libera, & diæta prorſus ſit excarnis.

53. Nutrices omni ſedulitate caveant ab acidis, ſpirituoſis, acribus & animi pathematibus: hæc enim luctuoſam plerumque exhibere conſueſcunt καταςροφην in ipſis infantibus, quotidiana experientia id atteſtante.

54. Infans in lucem editus oleo amygdalarum dulci, & ſyrupo rhabarbari primum purgandus, & ſemper id agendum eſt, ut alvus correſpondeat, & lactis coagulatio inhibeatur, quo faciunt terrea, abſorbentia, carminativa, ſale volatili oleoſo imbuta.

55. Plurimi infantes ex copia lactis morbos lethales ſibi contrahunt.

56. Lenia emetica infantiles morbos plures avertunt.

57. Medicamenta magis nutricibus propinanda, quam ipſis infantibus, & hæ exacte vitæ regimen teneant.

58. Infantes ſæpius ſumant alimentum ſed paucum, & videndum ſemper, ut tranſpiratio ſit libera.

59. Pueris ſubtrahenda ſunt ſpirituoſa, mellita, lacticinia, ſaccharata, omniaque muſcarum ſordibus & ovis conſpurcata, quippe quæ lumbricos ſovent & gignunt.

60. Adoleſcentibus & juvenibus conveniunt lenes corporis motus, ſaltatio, exercitia moderate adhibita; nocent ipſis & illorum ingeniis cum peſtis ebrietas, venus & creber purgantium uſus.

61. Virili in ætate qui ſunt, in ſex rerum non na-

tur, lium usu ne sobrietatis terminos observent, & interdum utantur [illegible], potu calido Thee, Coffee, balneis & [illegible].

62. Senili ætati facta sunt omnia confortantia, humidum radicale conservantia, succolada, juscula alimentosa, stomachica, salia volatilia oleosa, ambrata; Nocent ipsis purgantia aloetica, ebrietas, venus & cibi concoctu minus faciles.

63. Fumus Nicotianæ magis ad medicinam, quam ad delectationem est admittendus.

64. Personis pituitosis cœlo nubiloso in regionibus septentrionalibus aere existente gravi, & humido, ejus usus non prorsus dissuadendus est; nocet autem siccis, senibus, juvenibus & qui nervos habent imbecilles.

THERAPEUTICES

CAPUT I.

De Methodo medendi regulis generalibus.

Methodus medendi est vel generalis, vel specialis. Generalis addisci potest certis regulis; singularis seu specialis autem non, & est nihil aliud quam judicium Medici.

2. Ratio & consilium, uti propriæ Imperatori seu Duci sunt artes, ita & Medico.

3. Uti JCtus sine lege erubescere debet: sic & Medicus sine experientia.

4. Duo fulcra methodi medendi sunt; *Ratio* nempe & *Experientia*; Unum sine altero claudicat & vacillat.

5. Fallacia causæ ut causæ in nulla disciplina magis, quam in medicina committitur.

6. Ad experientiam medicam requiritur, (α) accurata omnium circumstantiarum exploratio, (β) medicamenti applicatio, cujus præparatio mihi nota sit: (γ) Eventus est annotandus post medicamenti applicationem, non semel, sed pluribus vicibus.

7. Medicus intendere debet, ut cito, tuto, jucunde compendiose curet.

8. Medica praxis melius docetur per casus & exempla, quam per capita morborum & medicamentorum.

9. Curationum animæ sunt temporum opportunitates.

10. Omnia secundum rationem facienti si non succedat secundum rationem, non transeundum citra rationem.

11. Videndum, ne tantum ex una parte noceamus, quantum profuimus ex altera.

12. Quo natura vergit, eo ducenda, contra eam nunquam aliquid agendum.

13. Deliberandum diu, quod statuendum semel est.

14. Quod non curavit ratio, sæpe curavit temeritas.

15. Nec nimis temere, nec nimis timide.

16. Non omnis periculosa curatio exitialis est.

17. Nihil æque sanitatem impedit, quam remediorum crebra mutatio.

18. Multa experiundo fiunt, quæ segnibus ardua esse videntur.

19. Quæ ducere oportet quo maxime natura vergit, eo sunt ducenda.

20. Ab omni arte aliena quidem res est dilatio maxime in medicina, in qua dilatio vitæ periculum parit, quare auxiliari non differas.

21. Temporibus medicina data juvat, sero medicina paratur.

22. Notandum nullum esse remedii genus, quod eandem habet vim in singulis, unde nisi in omnibus remediis rite vis observetur & subjectum patiens cum objecto agente conferatur, non obtinebis semper optatum finem.

23. Est prudentiæ granum, ad medicinas fortes non devenire, si debiles suffecerint.

24. Vitium constantia ad omnem evacuationem requiritur.

25. Medicorum discordia sanitati ægrorum officit.

26. Tutius est uni fideli & bono Medico se committere, quam plurimis.

27. Medicamentorum tam Chymicorum, quam Galenicorum maxima semper est necessitas.

28. Medicamenta temperata naturæ sunt grata & amica, nec facile nocent; quæ autem excessivis qualitatibus sunt prædita majori cautione egent in applicatione.

29. In medendo gradus teneri oportet, sensim ab imbecillioribus ad potentiora ascendendo.

30. Notabile est, qua methodo currente anno certo morbo laborantes plures liberaveris, eadem ipso anno vertente forsan e medio tolles.

31. Simpliciora medicamina sæpiuscule compositis præferenda sunt.

32. Medicus in omni morbo respicere præcipue debet, (α) ad naturam & constitutionem ægri, (β) ad temperiem & motum spirituum animalium & sanguinis, denique primarum viarum constitutionem bene nosse debet.

33. Quoniam Medicus naturæ est minister, & natura optima morborum medicatrix; hinc semper ad operationem & scopum naturæ attendere, illumque magis promovere quam turbare debet.

34. Omnis curationis cardo vertitur in inventione medicamenti, ejusque applicatione; In utroque nosse Medicus debet exacte (1) morbi causam, conditiones & statum, (2) medicamentorum proprietates & agendi modum, (3) naturam indicantium, permittentium, contraindicantium, & omnium circumstantiarum rationem compertam ac cognitam habere debet.

35. Paucis utatur Medicus remediis, illis tamen selectis & optimis, & magis simplicibus quam compositis, ac propria experientia per dispensationem ipsi notis.

36. In medicamentorum delectu semper videndum, non quid possit præscribi, sed quid debeat.

37. Crebra medicamentorum mutatio ignorantiam Medici arguit, & ægro perniciem inducit.

38. Non continuo medicamentorum usu fatigandi sunt ægri, utpote quæ semper alterant, & tonum ventriculi & digestionem destruunt.

39. Plures ad sanitatem redire non potuerunt propter copiam medicamentorum.

40. Quotiescunque effectum singularem tam æger quam Medicus a medicamentis percipit, toties illis medicamentis insistendum est, nec facile illorum mutatio suadenda.

41. Applicatio medicamentorum verum est arcanum Medici.

42. Qui panaceas & medicinas universales crepant, plerumque indocti vel deceptores sunt.

43. Medicamenta dantur polychresta, quæ plurium morborum indicationi satisfaciunt, non autem universalia, quæ omnes curant morbos.

44. Medicamina sapientibus priscis θεῶν χεῖρες appellata fuere, ut hominibus inculcarent, ea summa

cum

cum reverentia & cautissime esse adhibenda.

45. Medicamenta præstantissima, in manu imperiti sunt uti gladius in dextra furiosi.

46. Remedium quod uni sæpe subjecto imo multis mirifice profuit, alteri non rite & circumspecte exhibitum, maxime obfuit.

47. Præcipuum in medendo est judicium Medici, quod potissimum versatur in applicatione medicamentorum; & hæc est vera medendi methodus, quæ ex libris non addiscitur, sed per experientiam & prudentiam acquiritur.

48. Fortuna in Medico est perspicua cognitio causarum morbificarum & remediorum, illaque applicandi judicium: atque ita suarum rerum peritus Medicus sibi ipsi fortunam fabricare potest.

49. Non negandum, cœlestem quandam vim nonnunquam intercedere in curationibus, ut quicquid etiam, quanquam ex arte, moliatur Medicus, felici tamen careat successu.

CAPUT II.

De medicamentorum elementis illorumque modo agendi & operandi.

MEdicus vim, efficaciam ac vires medicamentorum, illorumque modum operandi perspicue cognoscere & sollicite inquirere debet.

2. Quoniam medicamina non ratione activitatis suæ, sed receptivitatis operationes in corpore nostro exerunt; hinc Medicus non semper de medicamentorum effectu certus esse potest.

3. Activum quoddam principium ipsis remediis inest, ast illud ratione effectus impediri, suspendi, immutari pro diversitate subjectorum, observationes passim loquuntur.

4. Uti totius naturæ, sic quoque medicamentorum, elementa & principia mechanica sunt, & uti omnes naturæ operationes mechanismo absolvuntur: sic quoque medicamentorum operationes optime ex mechanicis rationibus explicantur.

5. Medicamentorum naturam & proprietates qui nosse vult, materiæ affectiones & motuum leges ex mechanicis cognoscere & bonus physicus esse debet; secundo, chymico igne illorum elementa varie eruere, illaque transmutare debet; tertio, variis mixtionibus, experimentis naturam illorum ac indolem explorare, & per accuratam experientiam illorum vires perspectas habere debet.

6. Operatio medicamentorum mere est mechanica & ex magnitudine, figura & motuum legibus optime explicari potest.

7. Sicuti motus diversitas, quod major vel minor, tardior & celerior sit, non dependet a corpori insita potentia movendi, sed potissimum a resistentia alterius corporis majoris vel minoris; eodem modo motus ille, quem medicamenta partibus corporis fluidis communicare debent, non dependent ex efficacia medicamentis insita, sed pro varietate humorum varie ille determinatur.

8. Familiare in praxi est, remedia vim suam sæpius amittere ac retinere novamque acquirere pro morbi natura & motu, variaque eorum, quibus exhibentur, conditione.

9. Sæpius medicamentum, quod uni subjecto prodest, alteri infensum est, & contrarios producit effectus.

10. Falluntur, qui, certam ac infallibilem vim contra morbum medicamento inesse, firmiter sibi persuadent.

11. Applicare prudenter medicamenta pro varia ægrorum constitutione & morbi conditione, boni Medici est.

12. Medicamentorum operandi ratio ex primis qualitatibus, quatuor elementis inædificatis non bene derivatur.

13. Fons operandi ac indoles medicamentorum optime detegitur ex diversa textura particularum ratione figuræ, magnitudinis & motus variarum.

14. Textura harum particularum optime cognoscitur partim microscopia, chymico igne, partim variorum liquorum connubio & inde phænomenorum resultantium attenta consideratione.

15. Securissimus modus est a posteriori & ab ipsa experientia & observationibus desumere medicamentorum vires.

16. Optime medicamenti effectus exploratur, si seorsim, nec aliis mixtum in usum trahatur, & quidem per certum ac longum tempus & idem medicamentum simili in casu iisdem correspondentibus circumstantiis non semel, sed crebrius in usum ducatur.

17. Medicamentorum vires sæpius qualitatibus sensibus manifestis, nimirum acido, sale volatili deducuntur, sæpe occultis sic dictis, id est, ex certa modificatione particularum resultantibus, seu secundum GALENUM tota substantia agunt.

18. Ignis non est genuinus corporum analysta, sic, quæ ope Vulcani ex medicamentis eliciuntur, non pro veris medicamentorum principiis actu inexistentibus habenda sunt.

19. Uti cujusvis concreti forma, virtus & qualitas mechanice ex certa particularum magnitudine, figura & situ emanat; qua textura mutata, exteriplo alia oritur virtus & efficacia: sic quoque eodem modo virtus medicamentorum ex particularum constructione proficiscitur, qua mutata perit virtus medicamenti.

20. Valde illi decipiuntur, qui simplicium vires textura per ignem destructa, in qua residet vis medicamenti, quærunt illorum activitatem in spiritibus, oleis, salibus volatilibus.

21. Simplicia sæpe plus præstant suis præparatis, Essentiis, Elixiriis, salibus ex illis paratis.

22. Efficacia medicamentorum per principium sensibus obvium non semper demonstrari potest.

23. Præstat ex manifestioribus & in sensus magis incurrentibus principiis, si haberi possunt, v. gr. ex fermentatione, acido, alcali, sulphure effectus particulares medicamentorum deducere, quam ex atomisticis primis, quæ magis theoretica quam practica sunt.

24. Quemadmodum omnis morbus in partibus corporis fluidis, quæ vel quantitate, vel qualitate, vel motu delinquunt, radicatur; sic quoque medicamenta illarum partium, vel quantitatem, vel qualitatem, vel motum respicere debent.

25. Quantitas aucta exigit depletionem seu evacuationem, imminuta repletionem.

26. Evacuant humores: seu evacuantia sunt V. S. vomitoria, purgantia, sudorifera, diuretica, salivantia, sternutatoria.

27. Restituunt humores imminutos sanguinis transfusio, victus laudabilis & usus ciborum nutrientium plethoram inferentium, quies.

28. Qualitatem sive temperiem humorum respicientia dicuntur alterantia seu temperantia, quatenus intemperies humorum corrigunt, excessivas temperant & temperiem flunribus restituunt.

29. Sicuti autem humores corporis nostri ex particulis varia ratione figuræ & magnitudinis, nimirum subtilibus, fixioribus, sulphureis, acidis, alcalinis, volatili-

volatilibus, terreis, mucilaginosis, aqueis constant: sic medicamenta horum principiorum excessivam qualitatem & prædominium imminuere, corrigere & alterare debent, & hinc alterantia varia exsurgunt.

30. Alterantia sunt, (1) salina volatilia, alcalica, (2) salina alcalica fixa, (3) spirituosa seu sulphurea volatilia & sale volatili oleoso dotata, (4) sulphurea fixa seu resinosa dicta balsamica, (5) acida volatilia, (6) acida fixa, (7) emollientia mucilaginosa particulis ramosis oleosis imbuta, (8) aquea diluentia, (9) salina mediæ naturæ, (10) corrosivo sale acri prædita, (11) terrea fixa, (12) vaporosa. Ad has classes omnia medicamenta alterantia manifesto principio agentia deduci possunt.

31. Reliqua alterantia, quæ occulto quodam principio agunt ex mechanica quadam particularum constructione, dicuntur *Specifica*.

32. *Specifica* medicamenta sunt duplicia, vel quæ certæ parti corporis conveniunt & amica sunt, vel quæ certæ morbificæ causæ opposita sunt, sicque certum morbum curant.

33. Quod medicamentum uni corporis parti magis conveniat quam alteri, id dependet a diversa partium solidarum configuratione, quoad ipsos poros, texturam ac stamina, e quibus contextæ sunt, & a varia particularum medicamenti constructione partium solidarum poris correspondente.

34. Et uti dantur medicamenta certæ parti amica, sic quoque dantur, quæ certæ parti sunt inimica.

35. Dantur medicamenta acida, volatilia, vaporosa, *Anodyna* dicta, quæ, licet manifestis qualitatibus gaudeant, propter structuram tamen, qua inter se differunt, specificum in morbis habent effectum.

36. *Specifica*, quæ certæ parti affectæ saltim opitulentur, in reliquis autem nihil valeant, dari, absurdum est.

37. Medicamenta motum humorum moderantia sunt vel motum celerem efficientia vel nimis celerem ac inordinatum sistentia ac componentia.

38. Motum humorum celerem naturalem restituunt omnia sic dicta cordialia, confortantia, spirituosa, elasticas, æthereas subtiles & amicas particulas spiritibus animalibus & sanguini suppeditantia, deinde omnia deobstruentia, quo spectant præter antea dicta evacuantia & alterantia, præcipue gummata & resinosa, martialia, antimonialia & mercurialia, quæ omnium potentissima sunt.

39. Motum impetuosum & celerem sistentia sunt præter acida nitrosa, alterantia, ipsa anodyna, quæ blanda sulphurea ἀναθυμιάσει quodammodo celerem istum motum sistunt, & ipsa adstringentia.

40. Quodvis medicamentum evacuans, alterans & motum in æquilibrio servans pro diversitate causæ morbificæ & intemperiei corrigendæ potest esse *cephalicum*, *stomachicum*, *uterinum*, *pectorale*, *bezoardicum*, *hepaticum*.

41. *Cephalica* dicuntur illa, (α) quæ poros obstructos cerebri & nervorum reserant, (β) quæ materiam spiritibus animalibus suppeditant, qualia sunt omnia sale volatili oleoso blando & resinoso principio fœta, ut sunt ros marinus, lavendula, majorana, origanum &c. (γ) cephalica dicuntur illa, quæ spirituum animalium motum nimis celerem quadantenus compescunt, qualia sunt, quæ paregoricis, sulphureis, blandis, vaporosis constant, v. gr. flores tiliæ, liliorum convallium, primulæ veris, pæoniæ, sambuci, moschus, zibetum, Ambra, nucista, camphora &c.

42. Omnia cephalica sunt simul *nervina*, *uterina*, *antispasmodica* & contra.

43. *Pectoralia* dicuntur illa, quæ materiam acrem substantiæ pulmonum infensam demulcent ac leniunt, vesiculas membranaceas pulmonales consolidant & humores viscidos incidunt, ut sunt omnia emollientia, mucilaginosa, humectantia, vulneraria.

44. *Stomachica* medicamenta respiciunt vel fermentum ventriculi vel calorem vel robur.

45. Acida volatilia, & salina incidentia fermentum ventriculi, aromatica & spirituosa calorem, leniter adstringentia tonum ventriculi restituunt.

46. Alexipharmaca ac bezoardica dicuntur illa, quæ mixturam sanguinis turbatam & destructam restituunt, & vinculum seri ac sanguinis conservant, uti sunt Theriacalia, pulveres bezoardici.

CAPUT III.

De Evacuantibus, illorum usu & abusu.

Sanguinis missio generosum est remedium & uti multis utile, sic quoque ejus usus multis damnosus exsistit.

2. Quando vires debiles sunt, nullaque sanguinis & humorum adest abundantia, primæ viæ humoribus excrementitiis obsessæ, appetitus emortuus, dejectionum copia, tempore hyemali, in morbis frigidis & diuturnis Venæ sectionis usus damnosissimus est.

3. Quando sanguis abundat, & majus spatium affectat, & ordinariæ ejus evacuationes sunt suppressæ, si vires præsentes sunt, & atrocissimus dolor ad partem dolentem affluxus, Venæ sectio sacra est anchora.

4. In regionibus calidis facilius ferunt Venæsectionem quam in frigidis.

5. Testatur experientia, sæpe unica venæsectione conquievisse morbum.

6. Nihil magis indicat *Venæ sectionem* quam dolor & plethora.

7. Præter finem venæsectionis evacuatorium datur etiam derivatorius, quia ad venam apertam sanguis ἀθρόως ruit.

8. Fluxus sanguinis nimius in partibus superioribus curatur per venæsectionem in partibus inferioribus institutam & contra.

9. Prima venæsectio a morte & magno morbo liberare potest, si a plethora morbus provenit.

10. Post *Venæ sectionem* pulsus semper est major, concoctio autem debilior.

11. Abusus *Venæ Sectionis* disponit ad cachexiam, hydropem, malum hypochondriacum, & febres intermittentes reddit pertinaciores.

12. Non tantum sanguis subtilis & fluidus per venæsectionem exit, verum etiam crassus, dempta enim ejus parte reliquus facilius medicamentis alterari potest.

13. Venæ sectio consueta intermissa non raro magnos produxit morbos.

14. *Arteriotomia* carere possumus in medicina & hujus loco substituenda est sectio venarum minutissimarum.

15. *Cucurbitulæ* venæsectionis vicariæ esse possunt in serosis pinguibus catarrhosis personis, & ubi dolor & obstructio profunda adest, apprime utiles.

16. Ubi nervi obruti sunt copia tenacium viscidorum humorum, locum habere *cucurbitulæ* possunt & non solum evacuant, verum etiam rarefactionem inducunt & motum debitum humoribus & sanguini conciliant.

17. Membra gangræna affecta scarificatione felici cum effectu sæpius tractantur.

18. *Purgantia* agunt sale quodam sulphureo acri stimulante irritante & spasmodice contrahente ac convellente fibras ac glandulas intestinales.

19. Quo

19. Quo ſal illud acre differt ratione acredinis & corroſivitatis, purgantia ratione effectus differunt, & ſunt vel leniora vel fortiora; leniora ſunt folia ſennæ, rhabarbarum, caſſia, tamarindi, manna, polypodium, aloes varia genera, mechoacanna, myrobalanorum ſpecies, centaurium minus; & hæc dicuntur quoque laxantia: fortiora ſunt radix jalappæ, ſcammonium, elula, colocynthia, helleborus niger & albus, gummi guttæ & ex illis varia præparata ac compoſita.

20. *Purgantia* propter ſal illud acre cauſticum ſimul alterantia ſunt, dum incidunt, attenuant ac colliquant viſcidos craſſos humores in inteſtinis hærentes.

21. *A purgantibus* non tantum contenta inteſtinorum, verum etiam glandularum inteſtinalium, pancreatici & bilioſi humores educuntur.

22. Non dantur juxta Veteres purgantia ſpecifica, quæ nempe certum humorem occulta qualitate attrahunt & evacuant.

23. Dantur tamen *purgantia*, quæ huic vel illi humori educendo magis vel minus conveniunt; Sic *rhabarbarum*, *tamarindi* optime bilem; *gummata*, *manna*, *folia ſennæ*, *polypodium* acidos humores; *radix hellebori* glutinoſos & viſcidos humores; *Mechoacanna & jalappa* ſeroſos expurgant, quatenus ſimul alterantem virtutem poſſident.

24. Acidi & viſcidi humores difficilius purgantur, hinc opus eſt, prius præmittere alterantia & corrigentia, & hæc dicuntur *Digeſtiva*.

25. *Purgantia fortiora* in morbis, ubi Maſſæ ſanguineæ mixtura, ſpirituum craſis ac vires deficiunt, & ubi humidum deficit, pulſus debilis eſt & bilis acris ac tenuis, quique ventriculum debilem habent, nunquam danda ſunt.

26. Præſtat *purgantia fortiora* ſemper refracta in doſi dare additis ſalibus incidentibus, abſterſivis & carminativis, quæ purgantium optima iocentiva & corrigentia ſunt.

27. Intempeſtivo purgantium uſu plures in cachexiam, hecticam, phthiſin conjecti ſunt.

28. Ante *purgantium fortiorum* uſum ſemper prius tollendæ obſtructiones glandularum & vaſculorum minimorum ſunt, quoniam purgantia conſtrictione ſua ſpaſmodica magis obſtructiones firmant.

29. Quævis copioſior ac vehementior *purgatio* plus nocet, quam prodeſt, & præſtat per epicraſin purgare & educere peccantes humores, quam ſimul & ſemel.

30. *In purgatione*, quæ ad morborum præſervationem fit, tempus anni & lunæ phaſes attendendæ ſunt; imminente enim plenilunio magis in corpore augentur humores & tumores.

31. Peſſime illi faciunt, qui, quando fortius purgans non operatur, alterum fortius ſuperingerunt, & ſic ad purgationem naturam cogere volunt.

32. Melancholici, hypochondriaci, quartanarii propter copioſum acidum in primis viis contentum & purgantium vim enervans, difficillime purgantur.

33. Aloetica, rhabarbarina optima ſunt purgantium, non tantum blande educunt, verum etiam acidum corrigunt & bilem balſamicam reddunt; poſſunt optime dari cum cibis.

34. Foliorum ſennæ, & rhabarbari virtus magis per infuſionem quam coctionem extrahitur.

35. Aloetica melius operantur in humidis & pinguibus, quam in ſiccis perſonis, & hoc habent incommodi, quod alvum ſiccent per aliquot dies & facile hæmorrhoides aperiant.

36. Mercurius dulcis convenienti doſi & caute adhibitus egregium eſt purgans, nec alvum adſtrictam reddit poſt operationem; poteſt aſſumi in pilulis, quo modo in obſtructionibus reſerandis ac in tenacibus viſcidis humoribus colliquandis efficaciſſimus eſt.

37. Mercurius dulcis cum ſalibus intime mixtus deleteriam rurſus induit naturam, & fortes purgationes ac ſalivationes excitare ſolet.

38. Circa ſolſtitia, æquinoctia & diebus canicularibus non ſuadendæ purgationes ſunt.

39. In paroxyſmis omnium morborum non facile admittendæ purgationes ſunt, ſed potius extra illos.

40. Eleganti ſtratagemate purgantibus immiſceri poſſunt aperientia, præcipitantia, diaphoretica, etiam opiata ſummo cum effectu in variis morbis.

41. Poſt purgationem ſemper magis convenit motus quam quies, & abſtinentia a cibis.

42. Aer & potus frigidus poſt purgans aſſumptum ceu venenum vitandus eſt.

43. *Vomitoria* agunt irritando ac ſpaſmodice contrahendo pylorum & tunicas ventriculi ac œſophagi ſale quodam ſulphureo volatili acri.

44. Differunt emetica & purgantia gradu, & diverſitate acrimoniæ ſalino-ſulphureæ irritantis, volatilioris vel fixioris, hinc vomitorium facile purgans fieri poteſt, & purgans per ſuperiora evacuare.

45. Purgantia recentia particulis ſuis volatilibus adhuc inſtructa facile excitant vomitum.

46. In quartanariis, hydropicis, melancholicis raro operantur emetica, ob ſal acre volatile medicamenti enervatum ab humoribus acidis in ventriculo ſtabulantibus.

47. Ex vomitoriis ſecuriſſima & ſelectiſſima ſunt *Tartarus emeticus* & *mercurius vitæ* rite correctus ac edulcoratus, ſulphur antimonii correctum & ſal vitrioli.

48. Vomitoria magis in forma liquida & felicius doſi refracta exhibenda ſunt, nec unquam natura cogenda ad vomitum eſt.

49. Vomitoria, licet non operentur, nihil nocent, ſed lenes ac utiles ſæpe inſtituunt ſalivationes ac purgationes.

50. Indicant *vomitorium* nauſea, os amaricans, præcordiorum dolor, ſputum copioſum, labiorum tremor & ſtagnatio humorum bilioſorum viſcidorum in ipſis præcordiis.

51. Contraindicant *vomitorium* habitus corporis obeſior, lipothymia familiaris, inflammatio ventriculi, pulmonum læſio, prolapſus uteri & inteſtinorum, virium dejectio, ſyſtema nervoſum debile & difficultas vomendi, imprægnatio.

52. Æſtate magis emetica, hyeme magis purgantia proſunt.

53. Præſtat non tantum ab aſſumpto *vomitorio* ſubinde repetere vehiculum debitum & pingue, ſed etiam quando ipſum operatur per vices eodem adjuvare.

54. Ut in purgantibus, ſic quoque in *vomitoriis* motus & calor convenit.

55. Præſervatio a morbis omnibus contagioſis optime fit vomitu.

56. In principio hectices & phthiſeos, ubi malum adhuc latitat in primis viis, in morbis ventriculi a ſaburra viſcidorum humorum ortis, colica pertinaci, cardialgia, obſtructione ductuum biliariorum, aſthmate ſtomachali, intermittentium contumacia, affectibus ſoporoſis, *vomitoria* præſentiſſimam opem ferunt.

57. *Vomitoria* etiam die paroxyſmi febrilis non nocent.

58. Ad præſervationem doloris arthritici, podagrici, colici, nephritici, & mali epileptici magno cum fructu ſæpe data fuerunt *vomitoria*.

59. Infantiles plures morbi optime curantur *vomitu*.

60. Va-

60. *Vomitoria* cum diaphoreticis exhibita in obstructionibus morborum gravioribus efficacissima sunt.

CAPUT IV.

De sudoriferis, diureticis, salivantibus, & aliis evacuantibus, illorum modo agendi, usu & abusu.

Sudorifera agunt motum & circulum sanguinis promovendo, dum sale oleoso volatili vel alcalinis fixis particulis, vel acidis sulphureis volatilibus humores viscidos incidunt, acidos destruunt & particulas, elasticas, æthereas, impulsumque mitiorem cordis & arteriis conciliant.

2. Sunt vel volatilia, vel medii generis, vel fixa.

3. Volatilia sunt spiritus urinosi volatiles, & omnia salia volatilia ex animali regno petita, spiritus tartari, fuliginis volatilis, tinctura antimonii vel sulphuris volatilis, tinctura coralliorum cum spiritu lignorum vel tartari parata, sal volatile eboris fuccinatum, & omnes radices sic dictæ alexipharmacæ, sale volatili oleoso imbutæ, camphora, ex sambuco parata.

4. Medii generis *sudorifera* sunt omnia theriacalia, theriaca cœlestis, de citro, diascordium *Fracastorii*, *Sylvii*, & acido sulphureo, volatili principio fœta, uti sunt mixtura simplex, tinctura bezoardica, acetum theriacale, aqua prophylactica, sal volatile eboris, viperarum cum acido tartari fixatum, spiritus salis ammoniaci cum aceto destillato, lignosa, illorum decocta, essentiæ, flores sulphuris, lac sulphuris &c.

5. *Sudorifera* fixiora sunt omnia terrea, usta alcalina, v. gr. antimonium diaphoreticum, ejus cerussa, Cornu Cervi ustum, magisterium antimonii diaphoretici seu materia perlata, lapides cancrorum, conchæ præparatæ.

6. Fixiora secundi generis sunt salina fixa, v. gr. vegetabilium salia fixa, nitrum antimoniatum, lapides prunellæ, arcanum duplicatum; huc spectant etiam amara sale fixo copioso imbuta, uti sunt absynthium, carduus benedictus, scordium &c.

7. *Sudorifera*, quæ copiosius oleum fovent volatile per destillationem eliciendum, magis calida sunt, & majorem corpori calorem conciliant, quam quæ ex sale volatili deprompta sunt.

8. Una guttula olei destillati plus calefacit, quam decem grana salis volatilis.

9. Agunt *sudorifera* vel positive vel privative: positive, quæ particulis volatilibus spirituosis motum conciliant celeriorem; privative, quæ impedimenta sanguinis motum retardantia removent, qualia sunt omnia fixa alcalina acidum destruentia.

10. Opiata, anodyna & theriacalia, quæ præcipue propter opium agunt, sudorem sæpe largissimum movent, dum vascula subcutanea nervea, illorumque poros vel a doloribus, vel a furibundo spirituum animalium motu, vel alia spasmodica contractione nimis constrictos ac crispatos iterum laxant.

11. *Diaphoretica* & *sudorifera* differunt tantum gradu, & leniora *sudorifera* dicuntur *diaphoretica.*

12. *Sudorifera*, sunt quasi evacuantia universalia, & optima medicamenta habent locum in omni stagnatione sanguinis & lymphæ, in principio inflammationum, in tumoribus, febribus intermittentibus, malignis, peste, morbis frigidis ab obstructione enatis, sanguinis circulo debili, nervis pituita obsessis, catarrhalibus defluxionibus.

13. *Sudorifera* volatilia & calida caute in nimiis sanguinis ebullitionibus, hectica, febribus ardentibus, doloribus gravioribus, & quando propter minutissima vascula obstructa sanguinis circulus impeditur, ac serum deficit: vel quando primæ viæ crassis viscidis acidis humoribus obsessæ sunt, tunc enim calorem, ardorem, dolorem, vigiliam augere, hæmorrhagias excitare, imo paralysin & apoplexiam inducere possunt.

14. Semper *diaphoreticis* præmittenda sunt primas vias evacuantia, & a saburra humorum vitiosorum illas deplentia.

15. Nunquam cogendus æger est ad sudorem, & præstat nullum, quam coactum prodire sudorem.

16. Calor externus & *balnea* sudoriferorum vim augent poros dilatando & humores fundendo.

17. *Balnea Laconica* cum spiritu vini instituta in morbis frigidis ab humoribus pituitosis viscidis ortis egregiam præstant operam.

18. *Diaphoretica* ante paroxysmos febrium intermittentium exhibita illos sensibiliter levant.

19. *Diaphoretica* omnia sunt simul alterantia, & simul incidendo ac corrigendo vitiosos humores operationes egregias efficiunt: hinc non semper sine sudorem expellendi, sed sæpissime sine alterandi exhibentur, nullum impetrando post illorum usum sudorem: præterea nullum medicamentum magis sanguinis mixturam turbatam restituit quam *diaphoreticum.*

20. *Diaphoretica* opiatorum optima sunt correctiva.

21. *Diuretica* agunt vel fundendo sanguinem, crassosque humores & circulationem eorum promovendo; talia sunt salia omnia fixa, terrea, alcalina, nitrosa, potus calidi Thee, Coffee, vina, acidula varii generis, serum lactis; vel præcipitando seu particularum serosarum a sanguineis secessum faciendo; talia sunt spiritus salis, tinctura aperitiva *Mæbii*, spiritus mineralium dulces: vel poros ac canaliculos renum minutissimos aperiendo, & renum glandulas stimulando; talia sunt omnia subtilissimo sulphureo oleo imbuta, juniperina, terebinthinacea, succinata, asparagus, petroselinum, seleri, oleum cardamomi, cubebarum, anisi.

22. Omnia calcinata ex marinis vel lapidibus egregie stimulant urinam, quatenus textura alcalina & particulis æthereis copiosa, in calcinatorum poris latentibus, crassos viscidos humores fundunt, acidum destruunt & canaliculos renum stimulant; quo spectant etiam animalia sale volatili caustico prædita, uti sunt millepedes, vermes majales, cantharides &c.

23. Omnia *diuretica* simul sunt alterantia & crassis viscidis humoribus dicata.

24. *Diuretica* primis viis prius a sordibus purgatis, ventriculo jejuno existente, optime dantur in morbis frigidis, obstructionibus viscerum, malo hypochondriaco, tumoribus, hydrope, catarrhis regionem lumbarem occupantibus.

25. *Diuretica* optime præservant a calculo, sed fortiora in ipso calculi paroxysmo cautissime sunt exhibenda.

26. In inflammationibus renum & aliarum viscerum, hectica, phthisi, serique defectu cautissime *diuretica* sunt danda maxime fortiora.

27. *Apophlegmatizantia* dicuntur, quæ sale quodam volatili plus minus acri glandulas palati & faucium stimulant, stimulando constringunt, pituitam viscidam colliquant & expurgant, uti sunt radices pyretri, angelicæ, mastiches, nicotiana, cubebæ, semen sinapi, myrrha &c.

28. Prosunt in gustus defectu, in humoribus viscidis capitis partes occupantibus, catarrhis, glandulis faucium

faucium obſtructis & ad præſervationem in omni contagio.

29. Quoniam omne miaſma ſalivæ ſeſe aſſociat, & cum ipſa ſaliva ad ventriculum defertur, hinc quæ ſalivæ fluxum excitant, & mucum in fauce hærentem reſolvunt, & ad expurgationem ſtimulant, optima ſunt *Præſervativa.*

30. *Errhina* tam ſicca quam liquida agunt eodem modo ac apophlegmatizantia, & *ſternutatoria* ſunt *errhina* fortiora.

31. Omnia purgantia ſternutatoria ſunt, idem enim modus operandi purgantium & illorum, quæ ſternutationem movent.

32. Omnes herbæ cephalicæ ſale volatili oleoſo & acri fœtæ, ut & omnia ſalia volatilia, vel in forma ſicca vel liquida, pituitam e naribus educunt.

33. *Errhina* magis commendanda ſunt ipſis *ſternutatoriis.*

34. Nocent *ſternutatoria* primis viis non evacuatis vel obſtructis, in lethargo, apoplexia, cœcitate, omnibus hæmorrhagiis, hæmoptyſi, fracturis, luxationibus coſtarum, procidentia uteri, gravidis, phthiſicis.

35. Proſunt *ſternutatoria* in obſtructione cerebri & narium, in declinatione coryzæ, dolore gravativo capitis.

36. Notabile eſt, angulo oculi compreſſo *ſternutationem* impediri.

37. *Expectorantia* dicuntur illa, quæ ſale quodam tenui volatili oleoſo glandulas ac tunicas bronchiorum irritant, ad excretionem ſtimulant & lympham craſſam attenuant.

38. *Expectorantia* optima ſunt ſperma ceti, oleum amygdalarum dulcium, ſyrupus violarum, looch pulmonum vulpis, ex enula, liquiritia, cherefolio, gummi ammoniaco parata, ſyrupus nicotianæ, de eryſimo &c.

39. *Expectorantia* magnam habent efficaciam in tuſſi humida, aſthmate, catarrho ſuffocativo, raucedine, phthiſi, pleuritide &c.

40. *Salivationem* inſtituunt univerſalem mercurialia tam interne, quam externe per ſuffimigia adhibita.

41. Operantur *mercurialia* dum ſale ſuo minerali æthereo penetrantiſſimo viſcidos humores incidunt & colliquant; deinde quoniam mercurius ratione texturæ ſuæ alcalinæ cum acidis ſpiculis in humoribus oberrantibus facile conjungitur, corroſivam cauſticam acquirit vim, qua molliſſimas glandulas ſalivales & faucium cum illarum vaſis fortiter irritat, ſtimulat, conſtringit & ſæpe ulcuſcula in illis parit.

42. *Salivantia* heroica ſunt remedia, & non niſi aliis medicamentis nihil efficientibus, cautiſſime tamen, adhibenda.

43. In morbo Gallico, ſcorbuto frigido, deſperato, morbis chronicis a viſcidis humoribus nervos obſidentibus ortis, ulceribus cacoeticis, *ſalivatio mercurialis* ſæpe ſacra eſt anchora.

44. Ante *ſalivationem mercurialem* primæ viæ probe purgandæ, humores corroſivi corrigendi, & pori ſudoriferi aperti ſervandi; alias humores, qui per urinam & ſudorem evacuare conſueti ſunt, alliciuntur, & exulcerationes oris, gingivarum eroſiones, anginam, deglutitionem difficilem efficiunt.

45. Frigida & omnia acida poſt *inunctionem mercurialem* cane pejus & angue fugienda.

46. In ulceribus, inflammationibus viſcerum, phthiſi, nervorum nativa debilitate, virium dejectione, ſcorbutico bilioſo, hæmoptyſi, nimiis hæmorrhagiis *mercurialis ſalivatio* funeſtum ſolet habere eventum.

47. *Mercurialia ſalivantia* etiam refracta doſi magno cum effectu in morbis pertinacibus exhiberi poſſunt citra exſpectationem ſalivationis longioris.

Frid. Hoffmanni Diſſert. varii argum.

48. *Theriacalia* optime mercurii noxam corrigunt.

49. *Veſicatoria* dicuntur ab effectu, quoniam veſicas excitant modo unam majorem, modo plures parvas.

50. Operantur ſale quodam cauſtico volatili acerrimo, quod cutis vaſcula & poros ſudoriferos irritando ac ſtimulando humores in copia advocat, qui propter cuticulam firmiſſimam tranſpirare non poſſunt.

51. *Veſicatoriorum* materiam uſitatam præbent cantharides mixtæ cum emplaſtro vel fermento panis, quod aliquot elapſis horis veſicam excitat diſcindendam, ni ſponte rumpatur.

52. Uſus *veſicatoriorum* eſt in lymphæ ſtagnationibus, defluxionibus & derivatione lymphæ acris a parte affecta ad partem a veſicatorio dolentem.

53. In febribus malignis veſicatoria carpis manuum applicata nonnulli practici magni æſtimare ſolent.

54. Tutior uſus eſt *veſicatoriorum*, quando partibus carnoſis quam membranoſis & nerveis applicantur.

55. In dolore profundo & diuturno partis ſine tumore, rubore, ulcere *veſicantium* uſus quam commodus eſſe ſolet.

56. Partibus inflammatis *veſicantia* non ſunt adhibenda.

57. *Fonticulorum* & *ſetaceorum* uſus non plane in medicina eſt fruſtraneus; malum tamen magis allevant, quam tollunt.

58. *Fonticulos* a morbis nervorum præſervare, experientia teſtatur.

CAPUT V.

De Alterantibus medicamentis, illorum uſu & abuſu.

Alterantia dicuntur illa, quæ humores & qualitates noxias corrigunt & in contrarium mutant & ſunt varii generis.

2. Humores acidi pontici in corpore noſtro contenti corriguntur ac invertuntur quam commodiſſime alcalinis tam volatilibus quam ſalinis fixis & terreis, & hæc quoque nuncupantur *abſorbentia & præcipitantia.*

3. Talia ſunt limatura martis, lapides cancrorum, conchæ præparatæ, mater perlarum, Cornu Cervi uſtum, ſalia vegetabilium fixa, omnia ſalia volatilia.

4. Humores acres ſalinos quam optime corrigunt & diluunt mucilaginoſa, ramoſa, oleoſa, ramoſis particulis cuſpides ſalium involventia, terrea & diluentia varia: Ex horum numero ſunt terræ varii generis, antimonium diaphoreticum, emulſiones ex oleoſis paratæ, gelatina & decoctum Cornu Cervi, mucilagines ſeminum.

5. Humores viſcidi tenaces requirunt medicamenta ſale volatili oleoſo acri imbuta, qualia ſunt aromata, radices, ſemina, herbæ tali ſale gaudentes & ſalia varia incidentia.

6. Dulces, pituitoſi humores optime corriguntur amaris ex vegetabilium regno petitis, balſamicis, reſinoſis.

7. Humores bilioſi, ſulphureis; volatiles requirunt blandiora acida, nitroſa & varia diluentia, emollientia.

8. Humores nimis ſicci, & terreis particulis onuſti ſalia volatilia, humectantia, diluentia, nitroſa exigunt.

9. Humores nimis fluxiles, serosi, terrea, adstringentia, roborantia, balsamica & constringentia fixa postulant.

10. *Alterantia* pro diversitate morborum ac affectarum partium varia nanciscuntur nomina.

11. Dicuntur vel *stomachica*, *cordialia*, *hepatica*, *splenetica*, *uterina*, *carminativa*, *anthelmintica*, *antifebrilia*, *antiscorbutica*, *antihysterica*, *traumatica*, *emmenagoga*, *alexipharmaca*.

12. Omnia superius dicta specifica agunt vel evacuando vel corrigendo humores noxios, vel vasa obstructa reserando.

13. Sicuti acidum & viscidum ad stabiliendas omnium morborum causas insufficiens est, ita quoque medicamentis alcalinis acidum destruentibus & viscidum resolventibus curatio morborum absolvi nequit.

14. Medicamenta *acida* magni æstimanda in praxi sunt, sed subtiliora; minus, fixa corrosiva.

15. *Acida* sal volatile sanguinis figunt, oleosas ac globosas sanguinis particulas nimis fluidas concentrant & coagulant.

16. Illi, quorum fluores & primæ viæ scatent acidis particulis, item gravidæ, lactantes, puerperæ, infantes, pectore affecti, & quibus ordinariæ excretiones sunt suppressæ, quique tussi, hectica, ulceribus, vulneribus, alvo adstricta infestantur, parcius & cautius *acidis* utantur.

17. *Salia volatilia* maxima morborum sunt præsidia, illorum tamen intempestivus usus multa parit incommoda.

18. *Salia volatilia* venis animalium immissa non secus ac spiritus acidi illa necant.

19. In maximis sanguinis ebullitionibus, nimio ardore & incalescentia corporis, sanguine nimis tenui existente, ac ubi primæ viæ scoriis biliosis & humoribus tenacibus repletæ sunt, *salium volatilium* usus parcior sit.

20. *Salia volatilia*, *oleosa* & omnia, quæ tali pollent, acidum corrigunt, humores viscidos resolvunt, diaphoresin excitant, *carminativa*, *cephalica* & *uterina* sunt.

21. Omnia *salia vegetabilium fixa*, item *alcalina*, *terrea* v. gr. marina, testacea acidos ponticos humores temperant, & dulcificant, per diaphoresin & diuresin superfluos humores expellunt & sunt *antifebrilia*, *antihypochondriaca*.

22. *Terrea alcalina* omnia in appetitu dejecto ob fermentum nimis falsum, vel ventriculi tonum destructum, in obstructionibus alvi & viscerum gravioribus, & ubi tardior humorum motus est, cautissime vel plane nunquam propinanda sunt.

23. *Salia* tam *fixa* quam *volatilia* vel *media* vitanda sunt in omnibus morbis a salino acri principio ortis & ubi acidum ventriculi destructum est.

24. Omnia *spirituosa* seu *sulphurea volatilia & sic dicta confortantia* propter tenuitatem ac subtilitatem partium superiora petunt, spiritibus corporis nostri sese immiscent, celeriorem sanguinis & humorum tam intestinum quam progressivum efficiunt motum, & si humidum adest & pori cutis laxi sunt, diaphoresin ac transpirationem procurant, flatibus & vitiis ventriculi ex causa frigida occurrunt.

25. Quibus caput & systema nervosum est debile, qui humido carent, teneræ sunt constitutionis & ad ebullitiones proclives, nimium *spirituosorum* abusum vitent.

26. In omnibus morbis, ubi transpiratio est prohibita & cutis sicca, *spirituosa* & sanguinem exagitantia assumpta mirum nocere solent.

27. Medicamenta *balsamica* dicuntur, quæ constant ex oleo & sulphure gummoso, blando ac temperato elemento, naturæ grato; uti sunt myrrha, scordium & variæ herbæ, crocus, zedoaria, nux Moschata, lignum aloes, sassafras, quæ humorum acrimoniam demulcent, spirituascentiam chyli & sanguinis blande promovent, nervis prosunt & omnibus stomachi morbis, vulneribus ac ulceribus medentur, hinc *vulneraria* existunt.

28. *Gummata* oleo destillato copioso imbuta acido & viscido contraria sunt, hinc optima antihypochondriaca; biliosos autem humores facile exagitant & calorem p. n. accendunt.

29. *Amara* sale copioso fixo scatent, hinc aperiunt, acidum bili immixtum corrigunt & bilem copiosiorem generant, sicque spiritualscentiam sanguinis blande procurant; hinc amara optima sunt *hepatica*, *antihysterica*, *antifebrilia*, *anticachectica*, *antiscorbutica & anthelmintica*.

30. *Ligna*, quæ resina pollent copiosa & acri, viscidos tenaces incidunt humores, exsiccant, sudorem movent, hinc optima sunt *antihydropica*, *antiscorbutica* & *luis gallicæ alexipharmaca*.

31. *Lignosa*, ubi humidum deficit, ut in atrophia & hectica, omni modo vitanda sunt.

32. *Nitrosa* propter æthereum aereum sal quasi concentratum & figuram pyramidalem incidunt, attenuant, obstructiones aperiunt, particulas sulphureas sanguinis ligant & figunt, hinc in omnibus morbis calidis, ubi humidum deficit, sitis & vigilia adest, alvus adstricta, gratissimam opem ferunt, & optima sunt calorem & sitim sedantia.

33. Nocent *Nitrosa*, ubi ventriculus debilis est, vel ex causa frigida laborat, alvus humida & dispositio ad phthisin & catarrhos.

34. *Aquea*, *diluentia*, *insipida* majori in copia calide data, salia lymphæ peregrina antiscorbutica diluunt, temperant, crassos humores fluxiles reddunt, sudorem & urinam movent, sitim & calorem p. n. exstinguunt, excretiones naturæ ordinarias promovent, & sunt *polychresta*.

35. Quicunque calidos hos potus ferre non possunt, eos in primis viis vitium quoddam habere judicandum.

36. Omnia *actu frigida* poros obstruunt, excretiones sistunt, inflammationes adaugent, & humores reddunt tenaciores, & sunt *Repellentia*.

37. *Frigida* concentrant spiritus, & in morbis a spirituum resolutione natis illorum usus non semper contemnendus.

38. Medicamenta viscidam quandam mucilaginem recondentia, spicula salium acrium temperant, involvunt, nutriunt, dulcificant & sunt *emollientia*, *pectoralia* & *suppurationem promoventia*, *humectantia*.

CAPUT VI.

De Medicamentis motum humorum accelerantibus & nimium sistentibus.

Medicamenta accelerant spirituum, sanguinis & omnium humorum motum vel privative, vel positive: privative, omnia incidentia acidum & viscidum destruentia: positive, omnia calida spirituosa & sale volatili sulphureo impraegnata superius jam descripta.

2. *Mercurialia* & *sulphura mineralium*, quatenus spiritu quodam metallico, penetrantissimo, æthereo, ex solidissimis particulis constructo gaudent, in nervos & illorum fluidum immediate operantur stimulando, irritando, & impulsum spiribus animalibus communi-

communicando, hinc fortiſſima ſunt aperientia in morbis frigidis diuturnis & nervorum ac glandularum obſtructionibus efficaciſſima, talia ſunt regulus antimonii medicinalis, panacæa *Conordingiana*, Cinnabarina, mercurius diaphoreticus jovialis, Tinctura veneris dulcis, tincturæ antimoniales mercurius philoſophice præparatus & cum auro fixatus.

3. Nimium humorum motum ſiſtunt ac demulcent *adſtringentia*, *vitriolacea* & omnia acido-terreo principio imbuta, quatenus particulis ſuis craſſis ad motum ineptis vel vias minutiſſimas occludunt, vel humores nimis fluxiles ac tenues particulis ſuis motui ineptis angularibus & majori ſuperficie gaudentibus coagulant; & tales ſunt omnes tincturæ martiales, quæ non niſi ſolutiones Martis ſunt, vitriolicam naturam habentes, omnia vitriolacea, aluminoſa, auſtera ſtyptica.

4. *Adſtringentia* per accidens ſæpe aperiunt, quatenus anguſtioribus redditis viis accelerant ſpirituum motum, ut non raro ſpaſmodica contractio inde reſultet, qua contractione contentum fluidum movetur & expellitur.

5. In omnibus morbis ex nimiis ſanguinis humorum excretionibus ex læſo ſanguinis circulo natis, morbis frigidis, obſtructionibus & infarctu viſcerum *adſtringentia* inſtar veneni ſunt.

6. Medicamenta *Vitriolacea* nauſeam pariunt in majori copia aſſumpta, vomitus & ſedes efficiunt, quatenus præter virtutem adſtringentem etiam irritantem & ſtimulantem habent.

7. *Vitriolacea* errhina ſunt potentiſſima.

8. Poſt uſum adſtringentium, vitriolaceorum, martialium pulſus ſæpe augetur, calor in corpore fit major, & ſudoris ac urinæ fluxus excitatur.

9. Poſt uſum *Martialium* & *Vitriolacearum* feces utplurimum ſecedunt nigræ propter martiales particulas a bile præcipitatas.

10. Motum nimirum humorum ſedant ac ſiſtunt omnia vaporoſa, quæ nimirum in maxima quantitate emittunt vapores, uti ſunt omnia grave & ſuaveolentia & hæc dicuntur *anodyna* & *narcotica*.

11. *Vaporoſa* talia copioſiſſimis ſuis effluviis, per poros facile penetrantibus, nervos replent & ſpirituum animalium fluxum quodammodo ſufflaminant, & ſuſpenduot, hinc torporem inducunt ac ſomnum, dolores auferunt, calorem extinguunt, acrimoniam humorum demulcent, excretiones ſiſtunt, ſudorem nonnunquam movent, & hæc omnia efficiunt, dum motum ſpirituum furibundum nimis ſedant.

12. Pro diverſitate principii iſtius ſeu ſulphuris vaporoſa different & magis vel minus naturæ grata ſunt: hinc diverſus eſt effectus opii, nuciſtæ, camphoræ, croci, caſtorei, moſchi.

13. Ex omnibus vaporoſis *Opium* eſt efficaciſſimum & hinc cautiſſime applicandum.

14. Optima præparatio *Opii* eſt ejus ſolutio in inſipido menſtruo & a ſordibus ejus terreis depuratio.

15. Optima *Opii* correctiva ſunt ſudorifera & ſalia volatilia oleoſa aromatica & ſpirituoſa.

16. Acida & Alcalica *Opii* texturam plane deſtruunt, hinc ejus vim vel debilitant, vel immutant.

17. In omnibus morbis frigidis, obſtructionibus tam alvi, quam vaſorum & maxime nervorum, in virium dejectione, ſpirituum animalium imbecillitate, pulſu debili, in omni malignitate, viſcerum infarctu *Opiata* cane pejus & angue vitanda ſunt.

18. Sæpe ubi Opium non prodeſt, prodeſt camphora, crocus &c.

19. *Opiata* pro diverſitate ſubjectorum varios edunt effectus, in aliis excretiones ſiſtunt, in aliis promovent, in aliis ſomnum, in aliis vigilias producunt.

Frid. Hoffmanni Diſſert. varii argum.

20. *Opiata* nunquam niſi primis viis bene apertis, reſpiratione & tranſpiratione libera, pulſu fortiori propinantur, & melius in forma liquida quam in ſicca operantur.

CAPUT VII.

De Cautelis practicis.

Amara, mercurialia optime præſcribuntur in forma pilularum.

2. Medicamentum liquidum ſemper melius operatur, quam ſi in forma ſicca propinetur.

3. In omni morbo præſtat alvum ſervare apertam, & ſi purgante id fieri nequit, clyſterio expediendum eſt.

4. Clyſteres conſtent ex emollientibus, carminativis & ſtimulantibus.

5. Salina in clyſteribus plus ſtimulant quam purgantia.

6. Natura clyſteribus & omnibus medicamentis facile aſſueſcere poteſt, hinc medicamentorum mutatio conſulta eſt.

7. Omnis venæſectio, purgantia, emetica tempore excretionis ſubcutaneæ in variolis, eryſipelate &c. nocent & naturam in criſi turbant.

8. Purgatio ante variolas & poſt declinationem optima eſt.

9. Omnia calida, ſpirituoſa, volatilia, oleoſa maſſam ſanguinis exagitantia tempore eruptionis cane pejus & angue vitanda ſunt: ſymptomata utplurimum non tantum exaſperant, ſed & copioſiores efficiunt variolas; proſunt magis temperata, ebullitionem humorum nimiam deprimentia.

10. Myrrhata tempore convaleſcentiæ optima ſunt, & balſamum reddunt ſanguini a nimia ebullitione vappido reddito.

11. Tempore ſuppurationis commodiſſime alvus clauſa poteſt aperiri.

12. Regimine calidiori nimio plures moriuntur ex variolis quam frigidiori.

13. Morbillos tractandi & curandi methodus eadem eſt cum variolis.

14. In omnibus malignis quicquid movendum, illud ſtatim in principio fieri debet.

15. Venæſectio in malignis nonnunquam ſalutem, interdum etiam mortem affert; & hoc tempore prodeſt, illo nocet.

16. Quo mitius ægri in malignis tractantur in morbi ſtatu, & quo magis totum negotium naturæ relinquitur, eo facilius ipſi Medici procedunt, & citius ægri evadunt.

17. Vomitoria magis commutanda in malignis, quam purgantia, mixta tamen ſemper cum alexipharmacis, turbatam maſſam ſanguineam reſtituentibus.

18. In malignis mixtura ſanguinis turbata ante omnia reſtituenda eſt, & vires conſervandæ.

19. Omnia alimenta ſubſtantifica, pinguia, juſcula ſic dicta cooſortantia nocent in omnibus febribus.

20. In omnibus morbis epidemicis præſervant & curant emetica & diaphoretica cum balſamicis mixta.

21. In intermittentibus, antequam primæ viæ expurgatæ fuerunt & obſtructiones viſcerum ſolutæ, cavendum maxime a china chinæ, præcipitantibus, adſtringentibus.

22. Chinæ chinæ eſſentia in extractum liquidius redacta, convenientiſſima eſt medicina, nec talia incommoda efficit, quam in pulvere exhibita.

23. Arcanum medendi intermittentibus est verus usus & exhibitio prudens chinæ chinæ.

24. Purgantia fortiora, uti in omnibus obstructionibus viscerum: Sic maxime in intermittentibus, quæ ex obstructionibus fiunt, damnum inferunt.

25. Mercurialia & antimonialia glandularum obstructarum & morborum contumacissimorum sunt alexicaca.

26. Nimis calida, volatilia, sudorifera in febribus, & ubi primæ viæ obsessæ sunt saburra vitiosorum humorum, nocent, & intermittentes facile mutant in continuas.

27. In hecticæ statu omnia purgantia & emetica item acria instar veneni sunt.

28. In hydrope, cachexia, volatilia, sudorifera maxime angustias efficiunt, febrem accendunt & symptomata augent.

29. Vis in hydrope obstructis adapertis fortissime & quidem repetitis vicibus purgandum est.

30. In omnibus morbis cum virium defectu junctis, vel in ipso ortis cavendum est ab omnibus fortioribus evacuationibus, adstringentibus, opiatis &c.

31. In declinatione morborum semper balsamica, amara & stomachica sunt optima, item salia volatilia.

32. In ulceribus, scabie, &c. internis semper prius auspicanda est cura, deinde externis adjuvanda.

33. Pediluvia in omnibus capitis affectibus, nec non clysteres conveniunt.

34. A balneis abstineant hectici, cacochymici & quorum viscera inflammata sunt.

35. Emplastra mercurialia egregie resolvunt obstructiones, ast scirrhos lienis, pancreatis in abscessus facile mutant.

36. Post martialium, absorbentium usum semper interpolanda sunt leniora purgantia, item acidula, stomachalia menstruum ventriculi erigentia.

37. Adstringentia in pectoris affectibus cautissime danda, sistunt enim expectorationem.

38. In morbis catarrhalibus & pectoris affectibus looch ac electuaria dulcia sæpe ventriculum ejusque digestionem ita lædunt, ut cachexia, hydrops, hectica asthma inde fiat.

39. Caute semper danda sunt & in minori dosi dulcia: scorbuticos, hystericos & hypochondriacos lædunt.

40. Ante purgationem semper prius humores alterandi, maxime acidi, sic felicius instituitur operatio.

41. Spirituosa, aromatica, theriacalia optime sistunt hypercatharsin.

42. Decocta, dulcia & magni potus in viscerum obstructionibus non danda.

43. Dantur personæ, quibus certa remedia suos inimica, ex certa quadam idiosyncrasia.

44. Medicamenta, quæ sanguinis vitia corrigere debent, commodissime sumuntur cum decoctis.

45. Post purgatas primas vias medicamina semper felicius operantur.

46. Periodici morbi tempore intermissionis magis, quam in ipso paroxysmo, sanandi.

47. In frigidis morbis & ubi ventriculus debilis est, vinum vehiculum sit medicamentorum.

48. Acidularum, thermarum, lactis usus supponit viscera sana, robusta, non inflammata vel scirrhosa & robur ventriculi.

49. Acida post usum lactis evitanda.

50. Hyeme magis volatilia oleosa calida prosunt, æstate magis temperata.

51. In omni inflammatione vitanda instar veneni sunt frigida.

52. Nervis, membranis & ossibus nimis calida, frigida, acida, & oleosa & mercurialia nocent.

53. In omni horrore ac frigore morborum incipiente nocet potus.

54. Medicamenta emmenagoga optime dantur aliquot dies ante consuetam purgationem.

55. Omnes morbi incogniti in principio tractandi sunt diaphoreticis.

56. In spasmodicis intestinorum affectionibus præstat clysteres ex meris oleis præparare.

57. In purgatione & vomitu omne frigidum acidum & adstringens vitandum est.

58. Puerperæ tractandæ sunt uti graviter vulneratæ, & in illorum morbis semper inflammatio partium est attendenda.

59. Potus, balnea & Carminativa herniosis valde sunt proficua: nocent autem ipsis purgantia fortiora.

60. Non omnia subjecta vel omnes morbi externi ferre possunt emplastra, unguenta, liquores &c.

61. Dosis medicamentorum variat pro diversitate medicamentorum & præparationis eorum.

62. Multum interest, qua dosi medicamentum applicetur.

63. Prudentis Medici est, nosse, quamdiu cum medicamento præstanti continuandum sit.

64. Multa sunt in praxi juxta GALENUM, quæ nec dici nec scribi possunt.

FINIS.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
DIÆTÆ VITIO
MULTORUM MORBORUM CAUSA.

Primùm edita anno 1715.

§. I.

MORBOS *partim ex diætis, partim ex spiritu, quem attrahentes vivimus, fieri*, præclare, admodum HIPPOCRATES *Lib. de nat. hum.* §. 18. edisserit. Etenim cuncta animantium corpora, ut vivant, nutriantur atque perfistant, continuo opus habent triplici nutrimento, quorum primum est aer, alterum cibus, tertium potus. Sicut enim tria hæc elementa fluidum, solidum & humidum ad constitutionem omnium corporum, quæ in rerum natura consistunt, invicem mixta contribuunt: ita etiam, ut corpus humanum conservetur, nutriatur & vitales motus continuet, tenuissimo fluido, quod secundum HIPPOCRATEM movet & impetum facit, deinde solido, quod structuram & firmitatem corpori adfert, tum humido, quod nutritionem præstat & perpetua in circulum abeunte progressione, omnem corruptionem avertit, opus habet. Qua de causa nullus homo sine aere, sine cibo & sine potu vitam diu conservare, vel sano ac integro corpore esse potest. Quum vero aer, neque minus esculenta & potulenta, tum ratione indolis & temperaturæ, tum ratione facultatum & virtutis, mirum inter se differant; hinc omnino Medicum & naturæ consultum oportet scire, quænam ex hisce tam ratione copiæ quam ratione temperaturæ, corpori nostro congrua vel incongrua aut aliena sint, ne noceant vel detrimentum quoddam atque exitium adferant.

2. Quemadmodum vero magnum illud catholicum longe tenuissimum movens, aer, quando intemperie delinquit, vel alienis inquinamentis contaminatus est, celeriter ac promtissime nocet &, cum plures simul invadat, acutas & populariter grassantes ægritudines invehit: ita cibus ac potus, quoniam permanentem ac diutius inhærentem corpori materiam suppeditat, gignendis chronicis morbis maxime pabulum subministrat. Igitur ad rem pertinet, horum proprietates & vitia nosse exacte.

3. Equidem sanis omnia sunt sana, atque etiam nonnullos homines alimenta & copiosa & intemperata, sine ulla sanitatis offensa, ferre posse animadvertimus; sed tamen, cum naturæ virium inter se differant & unum corpus altero robustius, altero sit imbecillius: hinc utique alimentorum salubritas & insalubritas non in genere, ut indocti putant, sed secundum vires & naturam corporum æstimanda est. Quibus enim sanum & robustum corpus est, illi nec a copia, nec ab intemperie alimentorum facile offenduntur, eo, quod vigore motuum & nimium facile vincatur ac subigatur & supervacaneum debite excernatur: quod vero minus obtinet in infirmioribus, ubi & nimium & intemperatum subsistit, & morbum facit. In medicina enim illud perpetuo servandum & animo diligenter imprimendum est, quod nec medicamenta nec alimenta in se & sua natura prorsus vel perniciosa censeri debeant, neque secundum suam activitatem, certum effectum semper habeant, sed demum bonam vel pravam operationem exserant, prout corpus ratione roboris solidorum, ac viarum & humorum conditione dispositum inveniant. Quo magis magnum illud paradoxon, homines quoad individua raro, inter tot occurrentes morbosas causas, ægrotare, facillima ratione solvi poterit, cum non una causa, sed plures simul & naturales & non naturales ad morbum, velut effectum, concurrere debeant. Nostrum itaque jam erit, hæc paulo subtilius agitare & exponere, quomodo nempe & in quibus subjectis & quos morbos alimenta tam esculenta, quam potulenta invehere ac producere possint.

4. Quemadmodum vero rectum est regula obliqui, ita ad sanitatem & integritatem corporis nostri, tanquam regulam cibi & potionis insalubritas æstimanda erat. Vigor videlicet omnium corporis nostri actionum & sanitas in eo merito poni debet, ut primo alimenta adsumta in ventriculo ac intestinis probe digerantur & dissolvantur, atque utile ab inutili separetur, hoc vero excernatur; deinde ut utilis succus ad sanguinem delatus, probeque mixtus cum eo, libero ac moderato solidorum motu per omnes corporis meatus ac canales propellatur & per diversa emunctoria alienum & supervacaneum excernatur, quo fit, ut non modo corpus bene nutriatur, sed & vigor omnibus actionibus accedat.

5. Quapropter primo ea insalubria nobis dicuntur alimenta, quæ ventriculi & intestinorum virtutem ac motum peristalticum, quo alimentorum resolutio & superfluorum egestio celebratur, labefactant vel destruunt. Deinde alimenta minus salubria ea censenda esse arbitramur, quæ sanguinis liberum per omnes meatus progressum ac transitum præpediunt & inutilium atque supervacaneorum excretionem suffaminant: hinc enim plethora, cruditates, obstructiones, impuritates plurimorum morborum procreatrices, resultant. Primum itaque quod attinet ad ciborum quantitatem, eam utique & naturæ inimicam esse & morbum facile proferre asserimus. Præclare enim non minus, quam vere HIPPOCRATES *Sect. II. aph.* 4. prodidit: *neque satietas neque aliud quidquam bonum est, quod natura modum excedit.* Et *aph.* 17. *Sect. II.* clarius id exprimit, cum ait: *ubi cibus præter naturam copiosior ingestus fuerit, morbum facit.* Et optime CELSUS *Lib. I. Cap. II. p.* 25. *ubi ad cibum ventum est, nunquam utilis est nimia satietas.* Recte itaque ciborum exsuperantia & nimia voracitas plurimorum morborum causa habetur: & pulchre FERNELIUS *in Patholog. Lib. I. Cap. XV. pag.* 210. perti-

perniciosam admodum sentinam, abdomen insaturabile appellat, quia omnium tum corporis, tum animi vitiorum fons atque origo est, ut non minus acute, quam facete intemperantia nutrix Medicorum nominetur.

6. Neque vero tantum nimia ciborum copia sanitati officit, verum etiam, si quando nimia aviditate ingeritur. Laborant vero ejusmodi edendi intemperantia maxime pueri, adolescentes & juvenes, qui adhuc nutritione opus habent; ex temperamentis, qui complexionis sanguineæ vel cholericæ sunt, majori cum cupiditate cibos adsumunt, quam qui segnioris & phlegmaticæ indolis sunt. Qui ex morbo convaluerunt, ordinario magna edendi cupiditate feruntur & nimis propere stomachum ciborum mole obruunt. Simili intemperantiæ vitio laborant quoque ii, qui diutius inedia vel fame pressi fuerunt, siquidem, ubi ad cibos accedunt, eos in magna copia & ingenti aviditate, non parvo ipsorum damno, ingurgitant. Non minus noxia ad edendum appetentia subinde, qui chronicis morbis detinentur, ferri solent. Ita ex hypochondriacis pathematibus adflicti, febre quartana vexati quoque, melancholici & phthisici plerumque edaciores sunt. Idem vitium quoque infantes, qui vermibus laborant vel convulsivis insultibus fatigantur, corripit. Tali vero casu perquam necessaria & utilis in praxi est observatio, quod hujus generis morbi, quibus voracitas adjuncta est, difficillime medicina expugnentur, quia natura perpetuo novo onere alimentorum premitur, ut eo minus contra vim & causam morbi insurgere eamque subigere possit. Tacemus, quod nova semper cruditas proveniens, novum semper pabulum morbo subministret. Multum vero ad edendi intemperiem & voracitatem sola adsuetudo contribuit, unde, qui tribus vel quatuor vicibus die cibum sumere consueverunt, ii hora instante vehementer esuriunt.

7. Plura vero & gravia damna sunt, quæ ex nimio cibo & edendi aviditate corpori accedunt. Nam ubi cibi non bene masticatione comminuti & cum saliva permixti descendunt in ventriculum, non sufficienter dissolvuntur, unde crudus, nec satis digestus & attenuatus ad intestina fertur chylus, hinc ulteriori ibi fermentationi resistens, flatibus materiam præbet, unde borborygmi, abdominis inflationes & tensiones variaque tormenta consequuntur.

8. In imbecillioribus, & qui non multo tempore a morbo sanitatem receperunt, copiose & cum nimia cupiditate ingestus cibus in ventriculo semidigestus hæret, quem flatu implet, distendit, maximasque angustias & conatum ad vomendum efficit. Idem de puerperis sentiendum est, in quibus nimia cruditas adeo ventriculi robur peristalticum enervat, ut ponderis instar, cum misero aspectu faciei, premat & noctes insomnes faciat. Solet quoque multo crebrius in iis, qui modo e morbis & febribus convaluerunt, cibus male concoctus & crudus, lentore suo mucido, plicis & tunicis duodeni firmius adhærescere & febris lentæ, stomachalis, cardialgiæ, icteri, flatuum, ructuum materiam & causam suggerere. Feminæ tenerrimæ & sensibilioris constitutionis gravidæ, vel quæ hystericis pathematibus patent, quando cibum copiose vel nimis avide devorant, multas inde molestias, anxietates luunt ac patiuntur.

9. Nocet vero quam maxime avidissime exceptus cibus iis, qui enormes sanguinis profusiones passi sunt; ibi enim ventriculus, tono & robore destitutus, alimenta nec bene digerere, nec apte propellere potest, quare & cardialgiæ, angustiæ, anxietates, vertigines, dolores capitis & lenti calores subsequi solent. Vel si crudi succi nimium ad sanguinem & vasa feruntur, ob robur naturæ deperditum hinc inde fiunt stagnationes, decubitus, viscerum infarctus, inferiorum partium tumores & via ad cachexiam & morbos chronicos panditur. Periculosissime vero in copia & cum ardore devoratus cibus nocet iis, qui in castris fame, assidua vigilia & nimio labore naturæ & ventriculi robur deperdiderunt; unde non potest non corrupta alimentorum massa in infirmo corpore & humoribus in putredinem pronis, graves malignas febres sic dictas Hungaricas contagiosas progignere, quod sæpissime contingit, ubi milites ex castris in hibernis ad plenum victum accedunt.

10. Præterea tenerrimæ constitutionis infantibus copiosior lactis vel alimentorum ingestio admodum infensa est, utpote quæ nimium ventriculi tunicas distendendo, æstuationes, cardialgias, angustias & anxietates provocat, a quibus malis egregie liberantur, quando ob sensibilitatem superfluum vomitu rejiciunt, quod sanitati infantum maxime proficit. Ubi vero natura languidior ac segnior est, lac coagulatum & crudum crustam villosam glutinoso suo lentore obstruit, glandulasque mesenterii tumidas reddit, unde atrophiæ, cachexiæ, & ingentis tensionis in abdomine fit origo. Nihil vero valetudinem in infantibus æque ac in adultioribus magis turbare solet, quam si alvo adstricta vel segnius procedente nimia lactis vel aliorum ciborum copia accipitur. Difficilius enim, ob vacillantem motum peristalticum, progreditur, sed in tenuibus subsistens, accessu aliorum humorum ex sanguine, corrumpitur & exæstuationibus febrilibus, ventriculi inflationibus, ructibus, in tenella vero ætate convulsionibus occasionem suppeditat. Nam quo liberior & minus obstructa est alvus, eo minus cibus ingestus incommodo est; sicut etiam contra, alvo diutius adstricta, omnis nimia satietas valde periculosa est. Novimus aliquot exempla, ubi prægnantes, per alvum nihil reddentes, cibo paulo largius usæ, aliquoties iteratum abortum passæ fuerunt. Neque alia ratione, nisi demto cibo & facta alvo laxiore fœtum retinuerunt.

11. Plus vero periculi illud habet, quando cibi, etiam optime nutrientes & carnium alimentosa jscula, cum vitello ovorum mixta, in continuis & acutis febribus, & maxime circa excretiones criticas, paulo largius exhibentur. Et, si quispiam in vitæ discrimen ægrum tali casu cibus conjicere potest, certe est alimentosus, eo quod cum naturæ sit oneri, eam in salutaribus excretionibus pessime turbet. Nocet vero quam maxime in acutis & malignis carnium esus, quandoquidem hæ facile putrescunt, & sic vim morbi, cujus natura in putredine residet, augent. Neque etiam sine ratione puerperis, quæ inprimis humoribus impuris scatent, carnosa diæta interdicitur. Et spectat huc HIPPOCRATIS aphorismus 10. Sect. 2. *corpora impura, quo magis nutriveris, eo magis læseris.* Victus quoque lautus & plenus inimicus maxime est febribus, & ex tertiana simplici quam facile duplicem facit. Rectissime enim HIPPOCRATES *Sect. VII. aph. 65. Si quis febricitanti cibum dederit, quem sano exhibet, valenti robur, ægrotanti morbus fit.*

12. In genere vero id observationem meretur, quod omnes valetudinarii & infirmi, item senes, facile a copia alimentorum, præsertim si pravi succi fuerint & prompte in corruptionem abeant, lædantur. Siquidem hæc ipsa non modo placidum somnum impedit, sed & gravitatem corporis & capitis lassitudinem, catarrhum & dolorem in capite accersit. *Neque enim ulla causa*, inquit SANCTORIUS, *Sect. IV. aph. 40. somnum magis interturbat, quam ciborum corruptela; id efficit sympathia, quæ est inter stomachum & cerebrum.* Non parum itaque refert scire, quinam homines imbecilli, quinam firmi & robusti sint. Qua de re optimam cautelam nobis reliquit

Celsus

Celsus Lib. II. Cap. XVIII. imbecilli homines rebus infirmissimis opus habent, mediocriter firmos media materia optime sustinet & robustis apta validissima est.

13. Verum enimvero non tantum cibus paulo copiosior & majori aviditate, quam par est, sumtus, ventriculo & primis viis molestus varia procreat mala, sed & cibus optime nutriens & probe temperatus, qui aptissimam chyli & sanguinis materiam continet, ubi in copia sumitur, universum corpus præter naturam multis gravibus & longis morbis pabulum præbendo afficit. Dicimus non sine ratione optimum cibum, hoc est, qui optimum & laudabilem præbet sanguinem, ea mala procreare. Jam vero quænam ex omni alimentorum classe optimum nutrimentum & laudabilem sanguinem generent, intuebimur. Inter hæc vero primum merito locum obtinent carnes juniorum animantium, caro vitulina, bovina, agnina. Omnes enim hæ carnes coctione succum gelatinosum reddunt, qui proxima sanguinis est materia. Quid enim aliud optime temperatus sanguis est, quam gelatina occluso & continuo calore rubedine tincta? quid aliud est is succus, qui solidas universi corporis nostri partes nutrit, quam gelatina, in quam etiam animantium partes, vel durissimæ, ossa & cornua longiori demum coctione resolvuntur, & manet hoc loco id verum, in quod quid resolvitur, ex eo etiam constat. Secundum locum inter alimenta, quæ bonum suggerunt sanguinem & optime nutriunt, frumenta & panificia sibi vindicant. Est enim ea natura ac indoles omnium seminum, ut temperie gaudeant, dum ex partibus terreis, subtilioribus, mucidis & oleoso-sulphureis probe mixta sunt, unde cum aqueo liquore trita & cocta ac emulsa albidum instar lactis liquorem constituunt. Quid vero aliud est chylus, quam lac, quo nihil ad alendum est præstantius. Ex quibus intelligi potest, plus alimenti esse in pane, quam in ullo alio, quare etiam solo pane & aqua vivere & sanus homo esse potest. Panis enim, qui ex seminibus tritici, siliginis vel hordei conficitur, cum aqua in emulsionem sive optime temperatum chylum facessit. Denique & ipsum lac animantium optime nutrit, corporaque robusta reddit, quemadmodum videmus in quibusdam firmis Helvetiæ populis, qui solo lacte vescuntur. Huic postea illa, quæ ex lacte parantur, ut butyrum & caseus, succedunt, quæ cum pane mixta robur membris adferunt; ejusdem quoque generis sunt ova volucrium sorbilia fluida, quæ ex optima alibili materia animantium constant. Imbecillius vero nutrimentum pisces omnis generis, & ex vegetabilibus olera, radices, bulbi & herbæ continent.

14. Equidem hæc omnia probe digesta & subacta in ventriculo sanguinem bonum & laudabilem ingenerant. Attamen si is abundantior, ex nimis largo & lauto victo, redditus fuerit, quantum noceat, exprimere vix possumus. Nam ejus copia fibras motrices cordis & vasorum admodum distendit, eorumque robur, tonum ac systolen debilitat atque infringit, quominus expedite & promte liquoris vitalis per universi corporis tubulos fiat cursus, quo imminuto inutilium partium secretio & excretio tardior quoque fiat necesse est. Quapropter decrescente solidorum pulsu ac impulsu, corporis nativus calor, secundum veterum sententiam, quasi suffocatur, quemadmodum flamma lucernæ a multo oleo opprimitur. Decrescente quoque impulsu sanguinis & humorum conveniens fluiditas ac tenuitas decrescit, hinc spissiores ac crassiores facti, meatus viscerum obstruunt, viasque comprimunt, unde, emunctoriorum tubulis clausis, impurum in sanguine remanet. Tum minore facto solidorum impulsu, sanguis in excrementitias partes, serum nempe salso-sulphureum minus per calorem resolvitur, sed potius ingens sanguinis & humorum in vasculoso genere fit accumulatio, qui status & habitus corporis nunquam tutus, sed suspectus & juxta *aph. 3. Sect. I.* sine mora solvendus est. Pulchre admodum verissime hanc in rem CELSUS *Cap. II. Lib. II.* scribit. *Si plenior aliquis & speciosior & coloratior factus est, suspecta habere bona sua debet, quæ quia neque in eodem habitu subsistere neque ultra progredi possunt, fere retro quasi ruina quadam revolvuntur.*

15. Illud autem magis attinet scire, non æque & promiscue in omnibus tam facile bonum & laudabilem sanguinem redundare, sed hoc ipsum magis fieri in iis, qui habitu spongioso & laxiori præditi sunt, venas obtinent copiosas & angustas, temperamento sunt sanguinei, vitæ sunt otiosæ & animi tranquilli, vino & spirituosis liquoribus delectantur. Neque ignorare oportet, feminas semper alendo copiosiori sanguini plus esse idoneas, quam viros. Signa vero sunt repletionis ac nimiæ sanguinis redundantiæ, quando non modo habitus corporis turget, facies apparet colorata, sed & vasa, præsertim in partibus inferioribus, sanguine sunt distenta & inflata, & si quando motu corpus exercent, facile delassantur inque adscensu difficulter spirant. In quibusdam pruritus, præsertim in pedibus excitatur. Neque vero semper in plethoricis facies rubet, quod tantum in sanguineis evenit, sed macilentiores sæpenumero faciem habent minus coloratam, vasa tamen valde sanguine distenta, quæ ideo principale repletionis signum exhibent. Nil vero plus ad generationem superflui sanguinis facit, quam quies seu motuum consuetorum intermissio, præclara enim sunt, quæ hac de re HIPPOCRATES *Lib. I. de diæta §. 1.* perhibet: *homo edens sanus esse non potest, nisi etiam laboret, contrarias enim inter se vires habent cibi & labores, labores enim ea, quæ insunt, consumere solent, cibi autem & potus ea, quæ evacuata sunt, explent*, siquidem omnis motus & exercitatio corporis celeriorem sanguinis per vasa efficit cursum & iter, unde fortior fit calor, quo magis illud, quod est gelatinosum in sanguine, in excrementitium serum dissolvitur. Etenim quam celeriter & vehementer auctus calor succos & pinguedinem corporis nostri consumere & obesos graciles reddere possit, febris continua documento esse potest.

16. Ex copia vero alimentorum sanguinis facta abundantia eos maxime fovet ac sustentat morbos, quos a plethora proficisci in peculiari dissertatione *de ortu & causis morborum* exposuimus. Sunt vero ii morbi, qui ex plethora nascuntur, partim a spasmo & inæquali sanguinis circulo, partim ab atonia & a sanguinis stagnatione derivandi. In corporibus videlicet agilioris naturæ juvenibus & temperamentis sanguineo-cholericis sanguinis copia subsistens in abdominis visceribus, ad quæ portæ vena pertingit, facit fortiores stricturas, quæ illum cum impetu in pueris & adolescentibus ad caput, unde narium hæmorrhagiæ: in juvenibus ad pectus, unde hæmoptyses & anxiæ & difficiles respirationes: ad ventriculi regionem, anxietates & quandoque cruentæ vomitiones: vel ad uterum, unde menstruæ purgationes: in adultioribus viris ad anum, unde hæmorrhoides: in senioribus ad renes, hinc mictiones cruentæ proveniunt, pellunt. At si corpus propter male succedentes has salutares excretiones a supervacaneo sanguine non liberatur; tunc ipse decumbens, pro varietate locorum, molestissimas stagnationes, stases, dolores & inde subnascentes graves passiones concitat. Igitur in capite fiunt exinde intolerabiles cephalalgiæ & hemicraniæ, melancholiæ, in ejus partibus exterioribus ophthalmiæ, odontalgiæ, dolores & tumores rheumatici,

erysi-

erysipelacei, otalgiæ: in pectore, si serosioris constitutionis homines fuerint, tusses & asthmata humida, rheumaticæ scapularum afflictiones, pleuritides spuriæ, in sanguineis & cholericis pleuritides, peripneumoniæ, oppressiones pectoris, cordis palpitationes, in regione ventriculi præcordiorum constrictiones, anxietates, flatulentiæ, cardialgiæ: in abdomine, colicæ convulsivæ, alvi adstrictiones & hujus generis plura.

17. In corporibus vero humidioribus & quæ naturæ obtusioris & segnioris sunt, succorum & sanguinis redundantia, in ætate senili affectus soporosos, paralyses, hemiplexias parit; in ætate vero juvenili, ab anno vigesimo primo ad annum trigesimum quintum, præsertim in sanguineis & qui habitus corporis sunt spongiosi in pectore phthises, tabes, apostemata, abscessus, vomicas, exulcerationes, chronicas tusses, hecticas producit. At si copia sanguinis in abdominis visceribus stagnat eaque infarcit, multos graves & longos morbos progenerat, siquidem ex hepate obstructo, infarcto, & indurato icterus flavus & niger, cachexiæ, leucophlegmatiæ, & hydropes proftuunt. Ex liene simili modo se habente ingentes ejus tumores, atrophiæ, vomitiones cruentæ & sanguinis nigri per alvum ejectiones, quas atræ bilis nomine antiquitas venditavit, suboriuntur. In utero si subsistit, nec purgatur bene copiosus sanguis polyposas in vasis majoribus efformat concretiones, quæ ad frequentes abortiones aditum præparant. Solent vero hujus generis prava accidentia facile contingere in iis, quibus solennes & alias consuetæ a natura factæ salutares sanguinis excretiones subsistunt, cessant ac deficiunt: vel iis, qui sanguinis adsuetas missiones per venarum sectiones, scarificationes maxime proficuas multo jam tempore intermiserunt, victum tamen & vivendi rationem non mutarunt. Quocirca in periculoso admodum & ad morbos graves proclivi statu feminæ, quibus ordinarii menses deficiunt vel quinquagenariæ, quando plane quiescunt, versantur, atque viri, quibus olim fluentes hæmorrhoides non amplius feruntur, simili periculo expositi sunt.

18. Gravidæ, quia in statu plethorico atque etiam cacochymico consistunt, ex cessante sanguinis per uterum evacuatione pluribus, ut notum est, patent affectibus, qui nullam aliam habent originem, quam, quod nimis abundans in vasis sanguis hinc inde varias congestiones & decubitus efficiat. Qui status tanto pejor redditur, quanto plus gulæ & abdomini indulgent, corpus motu non exercent & alvo dura ac obstructa laborant: præsertim si corpus habitudinis fuerit laxæ & spongiosæ. Ex quibus omnibus intelligi potest, quantum corpori noceat cibus etiam optimus in copia adsumtus, quomodo ille plethoram, fœcundissimam morborum matrem, procreet & qua ratione plethoricus status, lauto & copioso victu continuato, semper in deterius, non sine sanitatis & vitæ periculo, collabatur.

19. Plura itaque mala sunt, quæ ex ciborum & succorum abundantia in corpus humanum redundant: illud vero quam maxime adhuc debet considerari, quod status plethoricus omnibus ferme morbis addat perniciem, atque difficiliorem, nisi mature solvatur, efficiat curationem. Graves animi affectus in corporibus, quæ plurimum sanguinis alunt, non parum habent periculi, eo quod accumulatus & cum vehementia ad quædam loca propulsus, profundas stases vel, quod pejus, vasorum rupturas de facili funestas producit; qua de causa etiam acre frigus plethoricis est inimicissimum. Dein attenta & diligenti constat observatione plus sanguine copioso præditos malis epidemicis esse obnoxios, quam ullos alios, quare ad grassantes febres suscipiendas valde sunt idonei, eo, quod insensibilis transpiratio læsa, graviorem noxam eorum succis, ipsique digestioni primarum viarum adsricet.

20. Neque vero duntaxat optimus & copiose sumtus cibus nocet, sed quam maxime is, qui temperie destituitur, qua mirifice per omnia natura gaudet, siquidem ad succum, qui nos generat & qui nos nutrit, & partes corporis nostri constituit, nihil intemperati, nihil excessivi accedere debet, sed omnia, quæ eminenti facultate ac intemperie donata sunt, e corpore, si in id admissa fuerint, debent excludi. Equidem corpori humano tametsi multa insint & amara & salsa & dulcia, *attamen ubi temperamentum hæc inter se habuerint moderatum tum facultate, tum copia, & ubi maxime fuerint permixta, tunc sanus est homo; ægrotat autem, dum horum quid minus aut amplius fit, aut separatur in corpore & non fuerit reliquis omnibus contemperatum, sicuti præclare* & scite loquitur HIPPOCRATES *Lib. de Nat. hum.* §. 6. Quare etiam cibi ingesti nobis incommodi sunt & intemperati nos lædunt, ut sunt nimis amari, salsi acidi, quemadmodum graviter, idem auctor non minus ac vere *Lib. de vet. Medic.* §. 24. & 25. docet. Et, ut paucis rem explicemus: sicuti in genere omne excessivum tam copia, quam qualitate: ita etiam alimentum corpori nostro est inimicum.

21. Si quis vero secundum tres morborum classes, quas in superioribus adduximus, alimenta dispescere velit; non multum errabit. Videntur enim mihi quædam vel nimia tenuitate partium sulphurearum & calidarum excedere, alia vero salino, acri & acido exsuperanti elemento partes nervosas & fibras corporis plus justo adficere, alia porro nimis compacta, immobili & terrestri substantia humorum fluiditati & progressioni adversari. Quæ sunt generis primi, ad omnium febrium & caloris, qui præter naturam fit, generationem, multum facere videntur, uti sunt potus vinosi, spirituosæ aquæ sic dictæ vitæ, cibi nimium aromatibus, pipere, zingibere conditi. Alterius generis ea sunt, quæ fibrarum spasmos provocant, vel dissolutionem continui inferunt, ut sunt cibi nimis sale conditi, omniaque acida, acria, allio ac cepis condita. Tertii generis sunt, quæ crassum generant sanguinem, minimosque canales ac meatus obstruunt, qualia sunt frumenta, legumina, ut fabæ, pisa, lentes, grana milii, omnes marini pisces & cibi duri ac valde glutinosi. Denique solidorum relaxationem & robur deperdunt valde refrigerantia, crudis quæ succis abundant, ut sunt omnes fructus horæi, cucumeres, melones, mala persica, ficus, uvæ, cucurbitæ, omniaque dulcia & quæ facile fermentescunt; & hæc morbos ex imbecillitate toni & roboris provenientes eximie fovent atque sustentant.

22. Maxime vero omnium quoad alimentorum intemperiem respiciendum esse arbitror, primo ad ventriculi & intestinorum tonum & motum peristalticum, deinde ad sanguinis progressum & circulum, indeque dependentes salutiferas excretiones. Nam quicunque cibi vel potiones ventriculum ejusque tonum & intestinorum robur lædunt ac destruunt, & quicunque porro sanguinis liberum progressum atque inutilium rerum excretionem remorantur: ea non tantum intemperata, sed & noxia censenda esse arbitror. Quapropter in alimentorum salubritate & insalubritate cognoscenda plus ad motum, quam ad materiam respiciendum esse existimaverim. Nam humorum circulo salvo & incolumi, & vigentibus excretionibus, nec quicquam intemperati facile nocet, quia secedit atque corpore expellitur.

23. Ex universa vero alimentorum classe nec ullum mihi videtur naturæ plus inimicum, & quod primarum viarum virtuti ac tono magis adversum sit, vitales

vitales motus ac excretiones magis turbando, quam excessivum acidum. Primo enim hoc ipsum in copia ingestum chyli elaborationem, quando particulas mucidas & oleosas præcipitat, impedit: deinde nihil tam promte coagulum sanguini & gelatinosis succis infert, quam acidum; quare ad obstructiones viscerum atque humorum stagnationem multum omnino facit, eo, quod excessive acidum valde retardat excretiones, vasa, ac poros angustando, fibrasque constringendo. Quin etiam nihil æque acrimoniam bilis, quæ secundum naturam alvum stimulat, obtundit ac intestinales tunicas constringit, ac acidum, quod cum partibus ciborum terrestrioribus mixtum, austeram indolem acquirit. Neque, quod ad calculi tam renalis & vesicæ, quam ejus, qui in cystide fellea & ductibus hepaticis reperitur, nec non ad tophorum inter articulos generationem aptius existat, quam acidum, reperin: quia ferme omnis concretionis tartareæ in corpore nostro causa est. Ulterius, quid partibus nervosis & membranosis ipso acido inimicius esse potest, quando tenerrimas earum fibras ad stricturas & crispaturas spasmodicas ac dolores disponit. Qui fonticulos in artubus gerunt, mox ab adsumto acido dolorem persentiunt. Nutrices, quæ acidis delectantur, lac habent, quod facile tormina in infantibus suscitat.

24. Igitur acidorum abusus vel maxime ad morbos chronicos, ad spasmos, ad infarctus viscerum disponit & solennes sanguinis per menses aut hæmorrhoides, quæ saluti & præsidio corpori sunt, vacuationes intercipit. Experiuntur id fere in dies feminæ, quæ nimium acetosis & acetariis delectari solent, ut etiam acetum quandoque sæpius maximo suo periculo hauriant, quando in graves spasticas passiones incidunt. Et plerumque feminæ, instituto morborum scrutinio, fateri coguntur, se prima adolescentia vel etiam postea nimium acidis cibis indulsisse. Simili ratione in viris hypochondriaca affectio ex nimis acida & crassa diæta atque intermisso motu corporis ac intempestiva animi fatigatione incunabula sua agnoscit; & nihil æque hypochondriacos offendere, quam acidum, usus ac experientia, omni futili speculatione superior, docet. Novi quosdam, qui a continuato acidorum vinorum abusu hypochondriacum malum sibi contraxerunt, tunicis intestinorum ab acido excessivo adeo corrosis, ut continuæ alvi dejectiones cum torminibus & flatulentiis eos nunquam non fatigarent: igitur & acidum exsuperans hypochondriacam affectionem progignit; ejusque symptomata acerbiora reddit. Et notabile est, quod omnis generis etiam plane insipida alimenta in hypochondriacorum ventriculo acescant, tum, quod primarum viarum fermentalis succus acidissima celeri fermentatione non spirituosum, sed acidum reddat chylum, tum, quod, ob alvi officium retardatum, ingestorum massa diuturna mora fortem acorem contrahat.

25. Solet vero quam maxime acidum, prima in regione diutius oberrans, capiti esse noxium. Qua de re cum egregius locus apud Martianum in Hippocratem *pag.* 382. exstet, placet ipsum inserere: *acidum in ventriculo existens vapores acres huc & illuc diffundit, quotidie observatur in iis, quibus acetum non est conveniens, quemadmodum etiam in illis, in quorum ventriculo cibi acescunt: Nam communiter talibus caput dolet, propter cerebri membranas, quæ ab acetoso vapore punguntur, idque hujus humoris adeo proprium est, ut raro caput per consensum a ventriculo dolere invenias, quin acetosa in eo consistant; & , qui epilepticis motibus sunt subjecti, symptomatibus hisce corripiuntur, cum acetosa in ventriculo peccant: id enim vomitiones subsequentes palam faciunt. Et ego observavi, quamplurimos podagricos ab eadem causa a doloribus corripi consuevisse, liberatosque aut saltem mitigatos, ubi acetosa evomuissent; taceo mulieres a variis uteri symptomatibus conflictatas, quæ a vomitu acetosorum e vestigio liberabantur.*

26. Solet vero acidum magna in copia primis in viis generari, primo ex nimio usu acetariorum, dein ex potu liberaliori vinorum, quæ multum acidi tartarei principii secum ferunt, ut sunt Rhenana, Mosellana, Franconica & Thuringica. Tum quoque frequentior fructuum horæorum usus, ut prunorum, fragorum, ribium, berberum, persicorum, malorum, pirorum, uvarum copiosissimum acidum, tam in primam regionem, quam in ipsum sanguinem invehit, siquidem hæc ipsa eminens acidum secum habent, quod maxime per fermentationem, quam in ventriculo subeunt, longe fit fortius. Id vero ructus, vomitus acidissimi, torsiones ventriculi & intestinorum, & albicantes feces satis manifesto produnt. Accidit vero non raro a dulcibus & fructibus nimia copia ingestis, ex occursu bilis acris, præsertim in cholericis, fermentatione adjuvante, tam corrosivam & causticam acredinem in ventriculo eique annexis intestinis generari, ut cholerica inde passio sive creberrima sursum & deorsum dejectio cum periculo funestæ ventriculi inflammationis resultet. Quoniam vero ab adsumto acido tanta sæpius noxa observata fuit & contra ab iis, quæ substantia alcalina illud plane invertunt atque exstinguunt, præsentissimum auxilium secutum fuit: hinc plures Medicorum nostris temporibus eo processerunt, ut ab acido exsuperante & variis vitiis inquinato ferme omnium morborum causas deducere ac derivare annisi fuerint. Alii vero, cum animadverterent nonnullos hominum, præsertim cholericæ constitutionis & vina acida & cibos aceto conditos & fructus horæos refrigerantes & subacidos impune ferre posse, omne acidum plane insons & morbis inferendis minus idoneum nimis propere declararunt: ita semper, proh dolor! in medicina ab uno extremo in alterum dilabimur. Nos vero in hisce dirimendis asserimus: omnino acidum & sua natura corpori nostro maxime esse infensum, dum fluidos humores facile coagulat, poros constringit, ut viscerum obstructiones, excretionum retardationes & pessimæ impuritates inde proveniant. Multo magis vero hoc ad noxam inferendam idoneum est, si phlegmatici & melancholici, & qui corpus motu non exercent & spongiosæ carnis sunt, illud nimium assumant. Ubi vero motu sanguinis tam intestino, quam progressivo intensiori, copia partium sulphurearum & biliosarum in sanguine est, corpus quoque juvenile & motibus ac laboribus adsuetum: tum utique acidum non tam facile nocebit, ut potius ad refrenandum nimium calorem medicinam præbeat. Atque adeo nihil perpetuum est in medicina, quod non respectu individuorum & circumstantiarum sit discernendum.

27. Consideratis ac prævisis jam iis vitiis, quæ ex intempestivo acidorum usu in corpus nostrum redundant, nunc descendimus ad victum nimis durum, crassum, salsum, quo non modo ex leguminibus panem grossiorem, fabas, pisa, lentes, milium & quodcunque valentissimum habet alimentum, sed & omnes carnes sale conditas, induratas & infumatas, præsertim pisces marinos, comprehendimus. Duplici vero ratione is victus peccare videtur, primo propter copiam salis, deinde propter compactam, duriorem, qua ejusmodi alimenta prædita sunt, substantiam. Equidem sal commune carnium & ciborum optimum est condimentum, quando eorum digestionem egregie adjuvat, neque minus moderato suo stimulo omnis generis excretiones promovet: attamen ubi nimia quantitate sumitur corpori non potest non esse hostile,

ſiquidem nullum ſal ſanguinis vel partium ſolidarum corporis noſtri principia conſtitutiva ingreditur, ſed potius omne adſumtum rurſus emunctoria ſubire & per alvum, ſudorem, urinam penitus & plane debet excerni: id quod ſi minus obtingit, ſed remanens vitales ſuccos & maxime lympham temperatam & dulcem collutulat; tunc & humorum vitium & fibrarum læſio conſequitur. Qua de cauſa, qui nimium ſalitis veſcuntur, neque ea per emunctoria aperta convenienter rejiciunt; in ſalſas defluxiones, rheumatiſmos, dolores artuum & cutis exulcerationes, puſtulas, ulcera, ſcabiem, herpetem, lepram perquam facile inciduot.

28. Longe magis vero ſal nocumentum adfert corpori noſtro, quando ejus copia cum cibis duris, craſſi & viſcidi ſucci, quos ſupra commemoravimus, ingeritur, utpote hi, generando craſſum ſanguinem & ſerum, viſcerum obſtructioni multum velificantur. Nam facto impeditiore ſanguinis & humorum per vaſa curſu atque itinere, & obſtructis excretoriis vaſculis, multæ excrementitiæ ſordes ſalino-ſulphureæ impuræ in ſuccis remanent, quibus ſucceſſive & tota humorum maſſa inficitur, & ſolidorum textura læditur atque deſtruitur. Et hac ratione fit origo peſſimi iſtius, ſeptentrionalibus maxime regionibus & maritimis locis proprii & endemii, mali ſcorbutici, cujus tanta eſt tyrannis, ut non tantum plures nationes adoriatur, ſed ita corpus omneſque ejus partes deſtruat, ut vix una ſalva ac integra ſuo munere recte defungi poſſit. Fovetur autem quam maxime a victu ejuſmodi duro, craſſo, ſalino, cœlo denſo & humido, præcipue ſi corpora motu ac exercitatione carent & inſuper ſpongioſi fuerint habitus. Memoratu dignum eſt; quod in hoc malo ſanguinis etiam color mutetur, utpote qui plumbeus & viridis ſolet eſſe, ſi e vena dimittitur, quod teſte EUGALENO *de ſcorbuta* certum hujus morbi, etiam plebis judicio, ſolet eſſe indicium, & quod obſervatur in omnibus craſſiori cibo utentibus & qui cum hoc morbo diutius ſunt conflictati.

29. Multum quoque ad impuritatem ſanguinis & humorum augendam facit creber uſus carnis ſuillæ, tam recentis, quam ſale conditæ. Etenim caro ſuilla, licet ſapidiſſima, non facile tamen ſine noxa adſumitur propter glutinoſam ac viſcidam, qua pollet, ſubſtantiam, qua facile noſtræ carni adſimilatur & nimium nutrit ac poros occludit. Nam conſtanter, qui humanas carnes inſcienter guſtarunt, referunt, quod porcinas ſapore fuiſſe putaverint, ut habet FONSECA *de ſanitate tuenda pag.* 45. Solet quoque perſpiratio, teſte SANCTORIO, ab eſu carnis ſuillæ impeditior fieri & omnes, qui vel ulcus vel vulnus in parte quadam ſolida habent, hujus carnis noxam mox percipere poſſunt. Sicuti vero & caro ſuilla & omnis dura, craſſa & ſalſa diæta maxime nocet iis, qui vitæ ſedentariæ ſunt addicti, parum bibunt, frigido aeri corpus objiciunt: ita ejuſmodi diæta iis, qui ipſi adſueti ſunt, ventriculum habent robuſtum & labore corpus valide exercent atque humidum congruum debita in quantitate ſumunt, minus infenſa eſt, ut potius corpora duriora ac robuſtiora reddat.

30. Quia vero ex cibo valde viſcido, glutinoſo ac duro ejuſdem naturæ, nempe firmioris, ſanguis generatur, hinc non duntaxat illos, qui ex obſtructione emunctoriorum & impuritate proveniunt, morbos fovet, ſed & ad graves & profundas inflammationes ſeu ſtaſes ſanguinis, præſertim peripneumonias diſponit, quibus hac de cauſa ſeptentrionales populi & maritima loca incolentes & qui duro hoc victu & pane groſſiori gaudent, valde ſunt obnoxii. Tandem etiam ad glutinoſum ſanguinem & qui obſtructionibus & morbis ex impuritate favent, multum faciunt cibi farinacei ex farina ſimilaginea, triticea, ovis, ſaccharo, butyro præparati. Ii tametſi palato grati atque accepti ſint, nihilominus ad obſtructiones & infarctus viſcerum, & inde conſequentes morbos multum contribuunt. Exſtat hanc in rem egregius locus apud SIMON. PAULI *in quadripartito botanico pag.* 483. *in quotidiana*, inquit, *victus ratione, qui aſſidua ſimilagineo pane veſcuntur, nec corpus laboribus validoque opere aliquo exercent, parum ſibi conſulunt, nam, cum palato morem gerunt, in varias morbos incurrunt, confeſtim enim illis jecur & lien obſtruitur, nephriticiſque doloribus corripiuntur, propter ſimilæ lentorem & dulcedinem, qui us confuſaneus panis magis conducit, ob furfuris enim miſcelam minus abſtruit, faciliuſque per alvum ſecedit, atque hac eſt una ex præcipuis cauſis, cur ditiores & magnates aſſiduis calculi & podagra doloribus vivant obnoxii.* Cæterum memorandum hoc loco eſt, quod panis calidus ex furno extractus & devoratus multum detrimenti adferat; & novimus quaſdam feminas exinde flatulentas ventriculi & abdominis tenſiones, ut hypochondriacas & hyſtericas crederes, fuiſſe conſecutas. Et SIMON PAULI *l. c.* meminit feminæ, quæ vix horæ ſpatio poſt lipothymia corripiebatur, diſpnœa & tandem intra octiduum orthopnœa fuit jugulata.

31. Inter hæc quæſtio non minimi momenti occurrit: num dulcia, mellita, ſaccharata morboſa & corpori noſtro inimica ſint? noſtra hac de re ſic fert ſententia, quod ſicuti ſanis omnia ſunt ſana, ſic quando ipſos dulcia non tam facile lædunt, ſed per congrua evacuatoria rurſus e corpore expelluntur, inſontia ſint. Aliter vero ſeſe res habet cum corporibus infirmis, & quorum ventriculus ac digeſtio vitio laborat, & primæ ſic dictæ viæ viſcidis ac tenacibus humoribus repletæ ſunt, ut ingens ibi fermentatio & aceſcentia reperiatur: ubi hæc ipſa nunquam utilia, ſed potius ſumme noxia obſervantur. In infantibus, quæ dulcia ſunt, generationi & nutritioni vermium admodum favent, &, quod ſerum vitioſum reddant, vel ex eo intelligi poteſt, quod a nimio dulcium uſu dentes facile nigredinem & cariem contrahant. Præterea experientia clarum eſt, quod dulcia jejuno ſumta ventriculo, appetitum deſtruant & vim digeſtionis infringant, manifeſto documento ſuccum illum fermentalem & menſtrualem, qui alimentorum texturam intime ſolvit, horum efficacia multum debilitari. Et quod ventriculi ac inteſtinorum tonum dulcia ſolvere ac relaxare ſoleant, ex eo cognoſcitur, quod non tantum a nimio eclegmatum & pectoralium dulcium uſu ſenſus gravitatis in ventriculi regione enaſcatur, ſed & alvus nimis laxa ac fluida reddatur. Quapropter experientia non minus quam ratione ſuffultus CELSUS *Lib. II. Cap. XXV. & XXVI.* prædulcia, mel quoque, mulſum & muſtum inter ea, quæ inflant, & quæ ſtomacho aliena ſunt, refert. Deinde cum omnia dulcia facile, ut notum eſt, in fermentationem abeant, hinc ſupra modum nocere ſolent iis, in quorum ventriculo acris & in acorem degenerans alimentorum fermentatio viget, ut fit in hypochondriacis & qui ſunt alvi adſtrictioris, ubi omnia fere ingeſta in liquamen acidum & corroſivum convertuntur. Quare illis dulcia nunquam convenire experientia indies comperimus, dum acidum ſemper ab horum uſu primis viis augetur, interdum non ſine cholericæ paſſionis metu atque periculo. Tum dulcium etiam exceſſus viſceribus non adeo amicus eſt, unde CELSUS *Lib. IV. Cap. IX.* omnia dulcia inimica lienoſis pronuntiat. Et ORIBASIUS *Lib. IV. Cap.* 23. auctor eſt: omnia dulcia lienem & jecur obruere & ſcirrhum producere. Notum enim ex anatomicis eſt, quod hæc duo viſcera ex innumeris capillaribus vaſculis ſint conſtructa, quæ facile a ſanguine & ſero tenaci & viſcido coarctari

tari & obstrui possunt. Jam vero dulcia, ubi in prima regione non mutata, salva sua textura ac substantia sanguinem subeunt, propter lentorem, quo constant, non possunt aliter, quin humores glutinosos & viscidos reddant. Quò magis corpora spongiosa, phlegmatica, atque motu & exercitatione vacua sunt, eò magis a dulcibus læduntur & ad viscerum infarctus, obstructiones & chronicos morbos præparantur. Postremo illud unicum adhuc est memorandum, quod in morbis pectoralibus ex abusu dulcium & eclegmatum, præsertim in phlegmaticis, ventriculi non minus, quam reliquorum viscerum tonus ita lædi possit, ut ex tussi humida & asthmate diuturno cachexia cum pedum tumore œdematoso, imo ipse hydrops possit produci.

32. Jam tractationis quoque ordo postulat, ut de lacticiniis nostram exponamus sententiam, quatenus nempe ad morbos generandos concurrant. Lac alimentorum esse optimum & naturæ amicissimum vel ex eo colligi potest, quod chylus, qui proxima materia sanguinis est, lac sit & lacte omnis generis animantia juniora, etiam ipsi infantes, quam optime nutriantur & membra teneriora non modo inde nutrimentum, sed & primum robur accipiant. Solo quoque lactis usu corpora firma ac robusta reddi & conservari posse, nonnulli Helvetiæ populi id suo exemplo nos docent, qui solo lacte vescuntur. At vero cum non omnium corporum sive naturarum* eadem sit ratio, neque ventriculus eodem modo constitutus, lac vero facile in coagulum caseosum abire queat: hinc non omnibus etiam æque utile est. Sicuti vero lac iis, qui nimis fluidos & salsos habent humores, macilenti sunt, & vasa aperta habent, motu gaudent & febre carent, amicissimum est: ita omnibus repletis, pituitosis, viscerum obstructioni obnoxiis, & qui ventriculi sunt imbecillioris & copiosum acidum in eo fovent, inimicissimum est. Et quoniam ex ventriculi vitio, ejusque ab acidis & corruptis humoribus infarctu, facile caput dolet, hinc rectissime HIPPOCRATES *Sect. V. aph. 64. Lac caput dolentibus & febricantibus & quibus præcordia murmurant, malum pronuntiat*, quocum convenit ORIBASIUS *Lib. IV. Cap. XVIII.* dum ait: *lac in iis, qui frigida sunt ventriculo, acescit, in iis vero, qui calido sunt, in nidorem transit, ex quo fit ut febricitantibus noceat.* Idem *Lib. III. Cap. XXV.* testatur: *lac renes calculo abnoxias lædere & jecur in dispositis obstruere.* Quare AETIUS *Lib. II. Cap. XCII.* præclare monet, quod ii, qui lacte uti velint, latas debeant habere venas & apertos viscerum meatus.. Nocet vero lactis usus maxime iis, qui calculo tam renum, quam vesicæ laborant, quia caseosa, quam lac continet, materia ad calculi concretionem non parum contribuere videtur. Et quod de lacte dictum est, id quoque intelligi debet de usu ovorum, quæ omnino sanis & robustis, & qui integrum habent ventriculum, optimum nutrimentum, si sorbilia fuerint, præbent: nocent vero quam maxime corporibus repletis & ubi ventriculus scatet corruptis, viscidis & acidis humoribus, ubi facile in corruptionem & coagulum abeunt, quare febricitantibus & hypochondriacis eorum usus nunquam non malo & detrimento est. Et quemadmodum, secundum HIPPOCRATEM, *corpora impura quo magis nutriveris, eo magis læseris*: ita etiam ventriculum, quo magis nutriveris, eo magis læseris.

33. A cibis veniendum ad potum est, isque vel aqua vel cerevisia vel vinum est. Sicut vero & corpora ratione temperamenti, ratione climatis & cœli, quo vivunt, ratione ætatis & dispositionis ad morbos mirum differunt, ita etiam is vel ille potus magis vel minus ipsis conveniens est & corpus mutat in pejus vel deterius. Multum tamen hic facere consuetudinem negari nullo modo potest, utpote quæ, si subita ab uno potu ad alterum fit mutatio, corpori raro solet esse proficua; ceterum aqua est convenientissimus omnium animantium potus, cavendum vero, ne dura, tophacea ac gravis in usum trahatur, siquidem hæc & calculorum generationi & viscerum obstructioni multum lenocinatur, eo, quod difficilius progrediatur & facile in angustis meatibus stagnet. Observatum sæpius fuit, quod potus aquæ duræ & asperæ & animantibus & hominibus perniciali fuerit, de qua militiæ dediti luculentum edere possunt testimonium. Sunt vero maxime duræ aquæ infestæ visceribus inque primis lienoso & vasculoso visceri, in cujus minimis vasculis, ubi hæret & stagnat, quam facile totum viscus in ingentem tumorem attollit. Scrophulas maximæ molis a duris & asperis aquis increscere in certis montium tractibus, ubi tales fontes scatutiunt, constans est adsertio. Maxime vero omnium cavendum est a stagnantibus, paludosis, putridis aquis, quæ non modo exhalatione prava & maligna aerem inquinant, verum etiam gignendis putridis morbis ac febribus aptissimæ sunt.

34. Ex genere vinorum alia sunt vel dulcia vel acida vel valde spirituosa. Ubi animadvertendum est, quod omnia dulcia plethoram augeant & parciori manu, ubi sanguis est exsuperans, danda sint; spirituosa vero, dum nimium sanguinem & humores commovent, calorem accendunt & bilem acrem copiosam ingenerant, progignendis hæmorrhagiis, febribus ardentibus, biliosis, spasmis, doloribus, præsertim arthriticis, item convulsionibus idonea sunt. Quæ vero subtile acidum tartareum fovent, ut Rhenana aliaque, morbis ex acido & viscido incrementum dant, unde calculi, podagræ, hysterici & hypochondriaci mali generationem promovent, præsertim si jam fuerit ad hos morbos ingens in corpore dispositio, alias si corpora sunt sana & fluxilia, tum bene transeunt emunctoria, nec facile, nisi excessiva quantitate, nocent, ut potius chronicas, quæ ab infarctu viscerum fiunt, passiones, eorum usus egregie avertat. Quæ vero sulphure vaporoso scatent vina, nervos debilitant, & ad omnes capitis morbos, torporem, somnolentiam, cephalalgiam, hemicraniam, paralysin, epilepsiam viam præparant.

35. De cerevisiis id tenendum est, quod quæ nimio lupulo infectæ sunt, caput feriant, dulces vero & non fermentatæ tonum relaxando flatibus torminibusque intestina distendant. Nimium vero alimentosæ plethoram adferunt, excretiones minuunt & viscerum ac præsertim pulmonum infarctibus favent. At quæ valde sunt spirituosæ, iis qui ad spasmos, dolores & febres sunt proclives, minus conveniunt.

36. Illud vero in genere adhuc circa potum monendum est, quod eo frigido nihil ad morbos, eosque celeriter procurandos, sit præsentius, cumprimis si corpus sudore diffluat & forti motu incaluerit, nihil enim tam cito abit in sanguinem calidum, quam frigidum humidum, nihil etiam tam subito vascula viscerum obstruere & sanguinem ac serum in motu & circulo sistere idoneum est, quam frigidus potus. Et hinc verissime scribit CELSUS *Lib. I. pag. 28. illud nosse oportet, quod ex labore sudanti frigida potio sit perniciosissima, atque etiam, cum sudor se remisit, itinere fatigatis inutilis est.* Ex potu itaque frigido liberalius in corpus calidum admisso repente ventriculi ac intestinorum funestæ inflammationes & sphacelationes consequuntur, quæ vel cito vel lentiori gradu, nisi mature medicina succurramus, hominem internecioni dant. Historias eorum, qui aquæ potu perierunt, legere possumus apud MARCELLUM DONATUM *Hist. mirab. Lib. IV. Cap. VI.* Et certe nihil frequentius in praxi occurrit, quam quod, si primam

morbi originem paulo accuratiori curs inquiramus, graviffimæ chronicæ paffiones, hecticæ, phthifes, cachexiæ, fpafticæ & flatulentæ inteftinorum affectiones, in feminis æque ac in viris, item atrophiæ ex potu frigido celeriter haufto prognatæ fuerunt. Quam maxime vero aquæ frigidæ potus femellis eft noxius circa menfium negotium, quibus fiftendis nihil eft aptius, ut perite JOH. LANGIUS *Lib. II. Ep.* 51. monet.

37. Uti vero corpori calefacto nunquam expedit frigidum potum copia ingerere: ita etiam illud noxium atque perniciale eft, fi in febribus, aut intermittentibus aut continuis, id fiat. Evenit hac ratione fæpiffime, ut adfumto copiofe potu frigido in intermittentibus hydropes, abfceffus & pedum œdematofi tumores inde fiant. In febribus continuis periculum eft, ne fingultum, vel etiam ventriculi inflammationem aut fphacelationem producat. In quodam Comite, febre continua laborante, tefte FORESTO *Lib. I. Cap. XV.* copiofus aquæ frigidæ potus graves pectoris convulfiones induxit. Nocet vero frigidus potus porro maximopere fenibus & omnibus imbecillis & tenuibus, item craffis & valde obefis corporibus, feminis, puerperis, gravidis, infantibus & qui doloribus ex calculo, colica & podagra laborant, quos affectus femper exacerbat.

38. Ultimo loco de abufu fpiritus vini & liquorum fpirituoforum, qui aquæ vitæ nominantur, quædam dicenda funt. Quamvis etiam hic confuetudo fit altera natura ac fpirituofi potus adfuetis non adeo nocere foleant, ficut in Poloniæ & Ruffiæ incolis cernimus, nihilominus experientiæ, optimæ veritatis magiftræ, teftimonio, nihil ex nocentibus potibus tantum detrimenti corporibus humanis adfricat, quantum a liberaliori liquorum fpirituoforum abufu exfpectandum eft. Quid enim naturæ ac fluiditati chyli & fanguinis ipfo fpiritu vini eft inimicius? eo quod promte ipfis coagulum inducat atque adeo & chyli & fanguinis elaborationem impediat. Et quando tenacem ac vifcidum producit fanguinem, dum humidum abfumit & ejus folidas partes coagulat, quid ad obftructiones & meatus vifcerum occlufos adeoque ad cachexiam, ac phthifin, hydropem, hecticam, atram bilem generandam aptius fit, non invenio? Nocet quoque in omnibus vifcerum & capitis morbis & difponit ad epilepfiam, cephalalgias, convulfiones, tremores. HOECHSTEDTERUS *Dec. X. cap. VI.* fcribit: *quidam de aqua vitæ Matthioli copiofius bibit & is paralyticus factus eft; alter, fimili vitio laborans, apoplecticus; tertius, qui cacochymicus fuit ac podagricus, totius corporis pruritum fentiebat ac laffitudinem, cui icterus, dyfpnœa ac tandem mors fupervenit.* Quando corpora aperiuntur, quæ continuo fpiritu vini ufa fuerunt, neglectis carne aliifque eduliis, tunc ventriculus, inteftina, omniaque interiora contracta & rugofa inveniuntur, hepar induratum, pancreas aridum, corpus exfuccum & bilis concreta vifitur.

39. Poftremo ex caufis non naturalibus, & quæ ad vivendi rationem fpectant, maximum momentum in creandis morbis motus & quies, fomnus & vigiliæ adferunt. Et ficuti motus atque exercitatio corporis, circulum ac impulfum fanguinis egregie promovet & excretiones, præfertim perfpirationem conciliat: ita nimia quies & vita fedentaria ad plethoram, morbos chronicos, vifcerumque obftructiones viam parant ampliffimam. Nimiæ vero vigiliæ corpus viribus exhauriunt & capiti maxime nocent. Ex quibus omnibus facile intelligitur, quod varium vitæ genus, quo homines utuntur, multum ad morbos producendos contribuat. Qui vitam fedentariam agunt, ut profeffores, ftudiofi, monachi, itemque fartores, futores, textores, nec non, qui in aere valde humido & vaporibus repleto degunt, ut fullones, olearii, balneatores, pifcatores, zythopeptæ, lotrices, ob fibrarum tonum relaxatum, circulum fanguinis tardiorem, tranfpirationis defectum & feri impuri accumulationem, ad fcabiem, fcorbutum, capitis dolores, morbofque putridos, vermes, hæmorrhoidum fluxum præparata habent corpora. Qui vero fe fortiter motu exercent, ut cantores, curfores, agricolæ, athletæ, bajuli ad inflammationes, phthifin, hæmoptyfin, hæmorrhagias & afthmata funt proclives. Quicunque aere fruuntur metallicis vaporibus repleto, ut vitriarii, inauratores, fpecularii, pictores, figuli, ftannarii, lapidicidæ, fabri murarii, gypfarii, ob fpafmodicam conftrictionem nervofarum partium facile in afthma & colicam convulfivam, tabem, contracturam, paralyfin incidunt. Milites ob multas aeris injurias & mutationes tempeftatum, quibus expofiti funt, virium proftrationem patiuntur, cutifque tonum adeoque tranfpirationis negotium plane interrumpunt, unde morbis epidemicis, febribus caftrenfibus, dyfenteriis & iis, qui ex tranfpiratione prohibita & corruptione humorum proficifcuntur, funt obvii. Mulieres fedentariæ vitæ addictæ, adfectus circa mefenterium fpafmodicos perfentiunt; eruditi ob nimium laborem & meditationem caput debilitant, hinc fi morbos patiuntur, caput inprimis adfligitur.

40. Ex iis omnibus, quæ hactenus adduximus, clariffime apparere arbitror non modo aerem, fed & alimenta fanum corporis noftri flatum mutandi & morbos varii generis inferendi potentia effe inftructa. Quo magis intelligitur, quam neceffaria fit rerum naturalium accuratior difciplina cuivis, qui folide in artis operibus fe exercere velit. Is enim maximam adhibere debet curam, ut fecundum ductum HIPPOCRATIS ejus loci, ubi medicinam facit, fitum, aeris, aquarum indolem atque naturam & victus ac vivendi rationem probe perfcrutetur, fiquidem hac ratione non modo cognofcet, ad quos peculiares morbos certæ regiones inclinent, fed & medendi rationem certe multis locis peculiarem, nec non fundamentum corpora a morbis præfervandi inde trahet ac defumet quam feliciffime. Apparet quoque ex hifce, quam male hi doctores facris medicinæ initiandis fibi confulant, qui folidam rerum naturalium fcientiam nullius ufus ac fructus effe in medicina, fine ulla ratione adfeverant.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
MOTU OPTIMA
CORPORIS MEDICINA.

Primùm edita anno 1701.

PROOEMIUM.

Fundamentum, continens sanitatem, vitam & morbos, simplex est.

FUNDAMENTUM, quo ſanitas, vita & ipſi morbi continentur, ſimplex eſſe, neque diffuſum & varium, quivis, qui medicinæ naturæ interiora paulo accuratius introſpicere ac penetrare didicit, fateri tenetur. Nihilominus vehementer mirandum eſt, ad cuſtodiendam ſanitatem & morbos propulſandos infinita ferme, diverſiſſimæque indolis a medicis excogitata eſſe remediorum genera. Simplex natura eſt in ſuis operationibus, quibus vita adminiſtratur, & pauca ſunt, quæ ſanum corpus ſervant, neque ſi rem paulo attentius conſideremus, morborum cauſæ multiplices. Hinc remedia, quæ amiſſam reſtituunt ſanitatem, neque varia, neque numeroſa eſſe debere, valde videtur credibile: imo non credibile illud, ſed verum eſſe affirmo, adeo ut peſſimis fatis atque abuſibus noſtræ artis merito adnumerandum illud ſit, quod tanta medicamentorum & diverſarum compoſitionum farragine practicorum, tam veterum quam recentiorum refertos libros invenias, quibus nihil aliud efficitur, quam ut medendi ars valde difficilis, operoſa, inſecura, fallax evadat. Certe pauca ſunt, quibus medicus, naturæ callens effectus, bono cum ſucceſſu & ſalute ægrotantium ac gloria ſua uti & curam abſolvere poteſt.

Abuſus multitudinis pharmacorum.

Res ſex non naturales magna præſtant in medicina ſine medicina.

Quinimo plurima nullius momenti & exigua videntur, quæ tamen in ſervandis corporibus & morbis abigendis, incredibili gaudent potentia, & talia ſunt, quæ ſex rerum non naturalium titulo comprehenduntur, quibus ſi recte utamur, magna in medicina ſine medicina præſtare poſſumus. Exemplum nobis ſubminiſtrat motus, ſive exercitatio membrorum corporis, cujus tanta vis ac potentia eſt, etiam veterum conſtanti adſertione, & etiam ipſa experientia teſte, ad ſanitatem non modo tuendam, ſed ægrotationes quoque corporis expugnandas, ut optimis ac pretioſiſſimis medicinis longe multumque præferenda ſit. Suſcepimus id laboris ſub divino favore ac gratia, in præſenti materiam hanc longe utiliſſimam paulo exquiſitius agitare, & quid motus commodi vel incommodi adferat, & qua ratione hic ipſe loco præſentiſſimæ medicinæ ſanis & ægrotis inſervire poſſit, luculentius quodammodo demonſtrare.

§. I.

Quid ſit motus.

PEr motum autem, de quo nobis ſermo eſt, intellectum volumus, iſtum voluntarium, quo machina pro arbitrio animæ e loco in locum movetur, ſive per proprias vires motrices corpori inſitas, quemadmodum eſt ambulatio, curſus, ſive per alienas, ut eſt equitatio, vectio. Deinceps etiam motus conſiderari poteſt ut totalis, quum totum [illegible]us movetur, vel partialis, quum certa [illegible] hominis pars, v. g. manus, brachium [illegible] inde motu volvitur. Operæ pretium quoque erit, hic inſinuare differentiam motus, qua veteres paſſim uſi fuerunt, dum inter motum, exercitationem & laborem diſtinguunt, quod ſc. motus ſit res quædam magis communis & conveniens, quam exercitatio. Nam ſæpe multi moventur, neque tamen exerceri dicuntur; exercitatio vero ſit motus vehemens, ſiquidem cum tantummodo motum exercitationis nomine GALENUS *lib. 2. de ſanitate tuenda* dignatur, qui concitatione ſua & vehementia anhelitus rationem & naturam immutare quadantenus poſſit, quandoquidem in quibus nulla per corporis motus ſit anhelitus mutatio, hos minime exerceri dicimus, nec eos motus exercitii nomine dignamur. Brevibus, quod ſi quis magis celerius crebriuſque ex motu reſpirare cogatur, huic tantus motus exercitatio fuerit, ita pugilatus, curſus, ſaltatio, pilæ luſus exercitationes ſunt; ambulatio autem,

Variæ ſpecies Motuum.

 blanda

blanda equitatio, vectatio, modulatio vocis seu cantus, tantum motus nuncupari debent. Similiter labor, etsi sit vehemens motus, tamen non omnis labor vocatur exercitatio, siquidem fodientes. metentes, plantantes, venantes, domum exstruentes, laborare dicuntur, sed non proprie exerceri, utut eundem saepius effectum cum exercitatione habeat. Proprie veteres exercitationem dixerunt motum corporis vehementem, voluntarium, cum citato anhelitu, sanitatis tuendae gratia factum: laborem autem motum, qui fatigationem secum trahit, & ubi finis hic non intenditur. De singulis seorsim, quid commodi & incommodi alant, quibus individuis, quibus in morbis conveniant, nec ne, sigillatim, breviter tamen, dicemus.

Motus apud veteres quid?

Motus optima corporis medicina.

II. Primo omnium autem demonstrabimus, motum, sive exercitatio, sive labor aut motus in genere sit, optimam esse medicinam, corpus praeservantem ab omni morborum genere. Quod ut ostendamus, perplacet hujus adsertionis confirmationem auspicari a veterum sapientissimorum gravissimis dictis, è quibus clarius elucebit, quanto pretio habitus & quantopere olim commendatus fuerit ad sanitatem tuendam. Ita GALENUS lib. 2. de sanitate tuenda scribit: *sanitatis tutela a labore est auspicanda*; & paulo post: *a laboribus ordiendum.* Et libro de boni & mali succi cibis: *Ad sanitatem tuendam*, ait, *maximum quidem malum est omnimoda corporis quies; perinde atque maximum bonum est, motio moderata, hoc est, si corpora moderate exerceantur.* Et rursus eodem libro de semetipso, historiam instituti a se victus recensens, in quem unum quempiam e sodalibus hortatu suo pertraxerat, ad hunc modum de exercitiis commodis disserit. *Curam*, inquit, *ambo adbibuimus, ut exerceremur, eruditatesque omnino vitaremus, ob idque ad banc usque diem multos jam annos incolumes viximus.* Quod multis ante GALENUM annis ARISTOTELES *in Probl.* expresserat, dum illud inquirit, cur cibum minuere, laborem autem augere salubre sit. An, inquit, quia causam aegrotandi, excrementorum habet nimietas: quae tunc certe exsultat, quum aut cibus superest, aut labor deest? Clarius autem id exprimit magnus & vetustissimus auctor HIPPOCRATES, qui libro 1. de victus ratione sect. 4. pag. 7. scribit: *qui comedit, nisi etiam utatur laboribus, sanus esse non potest.* Et ibidem: *Cujusvis naturae conveniens cibi modus, & laborum numerus si inventus fuerit, qui neque supra, neque infra modum excedat, sanitas hominibus exacta inventa fuit.* Et idem laudatissimus auctor lib. 6. de morbis vulgaribus pag. 274. sapienter pronunciat: *Optime excolunt valetudinem, qui citra satietatem cibis vescuntur, & impigri sunt ad laborem.* Auctor est VEGETIUS, rei militaris peritos existimare, plus quotidianas armorum exercitationes ad sanitatem militum conservandam conferre, quam medicos. Propterea & SOCRATES saepius, teste LAERTIO, saltitabat, gnarus, uti aquae desides putrescunt, ita & corpora nostra corrumpi otio atque ignavia. Quod egregie OVIDIUS expressit in *sexta missarum de Ponto elegia*:

Varia dicta virorum huc spectantia.

> *Cernis ut ignavum corrumpant otia corpus?*
> *Ut vitium capiant, ni moveantur aqua.*

MEDEA hominibus juventutem restituisse & in robustiorem eos aetatem retraxisse fingitur, proptereaque eam veneficam fuisse ajunt. At non ita est: fuit femina prudens, quae exercitationibus gymnasticis molles & effeminatos, otioque corruptos ad integram sanitatem traduxit, & laboribus in locis calidis firmavit. Eam ob causam fabulae occasio data, quasi homines coquendo in juventutem restituerit. vid. PLEMPIUM *de sanit. tuenda pag.* 284. Ex recentioribus placet quoque huc accersere testimonia probatissima, quae adsertionem hanc firmare ac roborare possunt. Ita scribit Cl. PECHLINUS *observ. 34. nulla corpora morbis minus obnoxia, injuriisque tolerandis magis idonea reperies, quam illorum, qui a prima statim infantia motu palaestrico, gladiatorio, aut alia vehementia firmitatem sibi contraxere viriumque robur, quod quum in seram aetatem extendant, usque eo etiam immunitatem a morbis incommodisque facile sibi procurant, quod infinitis exemplis obvium est.* Et celeberrimus autor medicinae mentis & corporis *pag.* 6. scribit: *octoginta annorum senes se vidisse, qui, quum assidue cursitando in perpetuo motu fuissent, pedibus plus valuere, quam multi juvenes, qui & cibos appetenter & somnum quiete ceperunt.*

Fabula Medeae.

Observatio Pechlini.

Homines laboriosi optimam degunt vitam.

III. Verum non opus est, hic multorum colligere auctoritates; quin ipsa experientia comprobat, quod illi homines, qui laborant, qui vitam agrestem alunt, non modo sint robustioris corporis, sed & vitae longaevioris, & vitam a morbis magis immunem degant, quam illi, quibus voluptas est, inerti otio adsuefacere corpus, & sicuti pulchre scribit PLEMPIUS loc. cit. pag. 284. *securitatem soporis simillimam appetere, sub densa umbra latitare, tenerrimisque cogitationibus, quas tranquillitatem vocant, animi marcentis oblectare torporem, & cibis potionibusque intra adium latebras corpora ignavia pallentia saginare.*

IV. Stabilita sic experientiae & auctoritatis fide, res jam poscere videtur, ut etiam laboremus exquisitas & solidas rationes in medium producere, quibus clarum evadat, cur motus & exercitatio tam vegetum, sanum & a morbis liberum servet corpus, & valde iis, qui cibis satiantur, necessarius sit. Supponendum autem hic ex physiologicis est, vitae & sanitatis rationem pendere maxime a fluorum & catholici istius fundamentalis & vitalis humoris sanguinis perenni, jugi, aequabili circulo & motu progressivo per majores minimosque corporis tubulos, adeo, ut, si motus hic salvus ac incolumis sit, inutilia, superflua, & excernenda, feliciter per congrua evacuatoria, & transpirationem potissimum evacuentur, utilia autem & corpori nostro congrua serventur.

Vita & sanitas unde pendeant.

Affectiones morbosae proveniunt a circulo sanguinis impedito.

V. Hic itaque motus circularis est, qui necessaria hac ad vitam syncrisi ac diacrisi corpus ejusque partes tuetur, servat, & ab omni putredine, corruptione, morboso statu ac morte custodit: utpote clarum ac certum est, morbosa[illegible]ffectiones potissimum à circulo sanguinis [illegible]o, & debitarum excretionum defectu [illegible]minutione, provenire atque propullulare. Jam autem, si attentius rem consideramus, nihil magis juvat istum motum sanguinis ac fluorum internum, quam motus externus musculorum. Utpote quandocunque musculi, qui genuina

genuina sunt motus instrumenta, pro animæ imperio ministetio subtilis elastici sanguinis & nervorum fluidi, vivida ac mobilissima expansione contrahuntor, accidit, ut strictura quadam agilissima non modo vasa & præserim venosa ad constrictionem, sicque ad fluidi sanguinis progressivum motum expeditiorem animentur, sed & ipso hoc motu attritivo particulæ crassiores attenuentut & dividantur. Hoc modo intestina motio valde increscit, fluiditas, spirituascentia, calor augetur, hisce autem in corpore præsentibus transpiratio & superflui humidi evaporatio, discussio, maximo emolumento juvatur & promovetur.

VI. Quod autem motus partium corporis externus & voluntarius, si paulo concitatior est, sanguini intensiorem in lineam abeuntem motum conciliet, ejusque calorem & spirituascentiam nec non exinde dependentem perspirationem adaugeat, res evidentissima evadit, quando ipsa experientia deprehendimus, ad motus vehementiam corpora, quando frigore adfecta sunt, promptissime incalescere, respirationem fieri citatiorem, sudorem è corpore promanare largum, faciei calorem fieri vivaciorem, appetitum prostratum erigi, pulsum evsdere citatiorem.

Corpora frigida motu incalescunt.

VII. Ex dictis abunde patet, quantam utilitatem atque emolumentum exercitatio debita adferat corpori. Quum enim sanguinis circulum, & excretionum œconomiam, in quibus fundamentum vitæ & sanitatis meritò ponitur, fartam tectam servet, non potest non omnibus remediorum generibus, quæcunque etiam excogitari possunt, merito anteferri.

Exercitatio debita utilis corpori.

VIII. Ulterius jam exquirenda venit ratio, quare sub victu pleniori & ciborum satietate tantum usum ac commodum præstet conveniens corporis exercitatio; adeo ut, si intermittatur, fores apertissimæ (uti fusius jam ostensum est) pandantur gravissimis morbis. Facilis autem videtur esse ratio, quando consideramus cibum copiosum ingestum succos exsuperantes ingenerare, qui ad sanguinem delati ob nimiam molem & copiam ejus motui circulatorio vitali resistunt & obicem ponunt: dum inter motum & mobile necessaria illa proportio læditur, hincque crudi succi in sanguine congesti, & ventilatione minus depurati nec calido intestino motu subacti vasa plus justo implent, emunctoria obstruunt, unde intemperies, obstipationes, anomali spirituum & humorum motus: quæ vitia gravissimorum affectuum causæ antecedentes esse solent. Nnum enim est, quam perniciosa sit sentina insaturabile abdomen, & quod plethora, fœcundissima morborum præsertim chronicorum mater, non nisi a ciborum immoderato usu, suboriatur. Nisi itaque quis abstinentia & inediâ, qua utique magni morbi præcaveri & sanari possunt, ceu commoda medicina uti velit, opus est maximè, ut motu corporis sanguinem excitando, eumque activiorem reddendo, adjuvet illius, quod superfluum est, absumtionem, discussionem. Quod optimè indicat venerandus Senex HIPPOCRATES l. 1. de victus ratione sect. 4. inquiens: *Labores ea, quæ adsunt, consumere solent, cibi verò & potiones, quæ vacuata sunt, explent.* Brevibus: motus debitus tollit & avertit plethoram, caloremque suscitando crudum illud subigit, & superfluum insensibiliter dissipat. Quamdiu enim legitimo utimur motu, tamdiu nec excretiones ordinariæ ac naturales suas deserunt leges, nec ea, quæ secundum naturam ex corpore ejici debent, retinentur: quam in rem non inelegans locus est GALENI comment. 1. lib. 6. epidem. c. 5. *Motu paulo vehementiori redundantes evacuantur humores, & quicquid pituitosum, crassum crudumque est, ad concoctionem ducitur.* Elucet exinde ratio, quare exercitia dicantur veteribus & GALENO l. 4. aph. comment. 13. *corpora exsiccare, imo extenuare*, secundum aphor. l. 2. comment. 28. Hinc etiam HIPPOCRATES lib. de salubri diæta, *pinguibus & qui graciles fieri volunt, quando jejuni sunt, labores* commendat.

Cibus copiosus resistit motui circulatorio sanguinis.

Plethora morborum chronicorum mater.

IX. At vero opportunus motus non modo vitam tuetur sanam, & corporis actiones servat integras, sed & ipsum animum ejusque vires excitat, ac ingenio vigorem ingenerat. Id quod innuit gravissimus autor GALENUS in lib. de assuetudine hisce verbis: *Ab exercitiis animæ universæ virtutes augentur & robur accipiunt.* Et l. 1. de sanitat. tuenda: *Exercitiis modicis tum corporis tum animi, custoditur intra sanitatis fines nativus calor.* Et pulchre ac scite PLINIUS l. 1. epist. 2. *Animum agitatione motuque corporis excitari* affirmat. Etenim probe tenendum est, copiosum victum spirituascentiam, quæ ad ingenii actiones valde necessaria est, deprimere, & juxta GALENUM, *animum sanguine suffocatum cœleste aliquid pervidere non posse.* Hinc THEOPHRASTUS l. 5. philosoph. scribit: *multum edere, carnibus vesci, rationis & consilii usum adimit, animosque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac stultitia complet.* Quemadmodum autem motus, vitium illud humorum ac sanguinis ab intemperantia natum corrigit atque emendat, sanguinemque subtiliorem gignit, ita nullum dubium est, quin etiam animæ, quæ miram convenientiam cum temperie sanguinis habet, optima sit medicina. Ita sæpe observavimus plures ex nimia cerebri humiditate & humorum copia stupidos, temperantiæ & continuis corporis motionibus postea addictos, sagaciores ac prudentiores evasisse.

Motus opportunus tuetur vitam sanam.

Et sanguinem subtiliorem gignit.

X. Descendimus jam ad alterum dissertationis nostræ membrum; quod in eo consistit, ut motus amissam etiam sanitatem restituere, sive morbos sanare virtute ac efficacia sua satis potenti queat. Quemadmodum vero hoc conceptu facillimum, ita & rationi admodum consentaneum est. Dum enim motus plethoram solvit, corpus pervium patensque reddit, superflua & excrementa secludit, obstructiones viscerum dissolvit, non potest non etiam magnum habere in medicina effectum, sive tutissimum remedium exsistere, cui similes virtutes non facile ab alio tutiori ratione exspectari possunt.

Præstantia motus.

XI. Res est clarissima & non tantum per experientiam sed & solidam rationem perspicua, remediorum, quæ ex fonte pharmaceutico ac chirurgico petuntur, præcipuam efficaciam in eo consistere, ut vel nimios & irregulares motus sistant, vel motus segnes, deficientes, atque excretiones imminutas suscitent atque promoveant. Porro etiam compertum est, neque negari ab ullo rerum medicarum perito potest; cuncta, quæ sanguinis circulum movent, cum blanda diaphoresi, constituere totissimam & efficacissimam medicinam. Id quod omne continetur & conspicitur in motu,

Quidnam pharmaca & chirurgica præstent.

tu, qui pro diversa individuorum constitutione probe administratus, non nisi utilis medicina esse potest.

Effectus motus.

XII. Primo autem motus medicinam præbet appetitui prostrato, anorexiæ variisque stomachi vitiis, quæ ex colluvie viscida pronasci possunt. Utpote dum calorem sanguinis motus adauget, liberiorem spirituum in ventriculi tunicas influxum præstat, hinc digestio melior evadit & robur ventriculo accedit. Vulgaris namque experientiæ est, post exercitium corporis & laborem appetitum augeri, adeo, ut veteres unanimi consensu approbent, motus & labores cibos præcedere debere.

Quandam efficiant motus refrigerantes.

XIII. Quantum damnum afferat corpori, si quis post nimiam incalescentiam & fervorem conceptum a motu protinus haustum frigidum superbibat, testantur præclarissimorum Practicorum numerosæ observationes. Plures sæpenumero intra breve temporis spatium extincti fuerunt; alii in insanabilem inflammationem ventriculi, hepatis, tabem, hecticam lethalem inciderunt. Quibus omnibus laudatissime succurrit motus in principio statim imperatus. Quum enim frigidum sanguinis gelatinam coagulando, circulationem ejus liberam sistat, non potest melius ipse rursus fluiditate amica donari quam per motum & corporis incalescentiam novam: quod & œconomis ac rusticis non ignotum est, qui equis paralyticis

Equi paralytici quomodo sanentur.

(*denen verschlagen Pferden*) quietem haud concedunt, sed, (quamvis lentiori gradu) illos eousque fatigant, usque dum sudore diffluant. Cujus forsitan curationis non ignari olim gentiles in urbe Neapoli statuam quandam exstruxere æneam, figuram magni equi habentem, quam ægroti equi circumcursitasse, indeque pristinum vigorem ac robur recuperasse feruntur.

Febrium intermittentium origo.

XIV. Intermittentium febrium species ex meatuum obstructione & perspiratione cutis impedita oriri, constans est sententia: & viscidum in primis viis nec non in sanguine collectum has ipsas fovere, ex causis antecedentibus, intemperantia, ac perverso victu, hariolari licet. Jam autem nihil magis hic indicatur, quam ut corpus rursus perspirabile reddatur, meatus aperiantur, & viscidum p. n.

Ejus curatio.

congestum attenuetur. Id quod ipse motus maxima cum euphoria præstat; dum illo sanguis per angustissimos corporis poros & tenuissima vasa capillaria propellitur, sicque necessario attenuatur & a superfluis excrementitiis partibus liberatur.

Affectio hypochondriaca motu est sananda.

XV. Affectio hypochondriaca, quæ studiosis, literatis atque togatis propter sessionem & quietem corporis frequentem valde solennis est, non certius & securius remedium exposcit quam debitum corporis motum; quo ipso plus crebro præstamus in resolvendo sanguine crasso, & obstructionibus aperiendis, quam præstantissimis medicinis. Sicuti hoc Clariss. THOM. SYDENHAM *in dissert. epistol. de passione hysterica p. m.* 476. admodum perspicue deduxit, ubi imprimis de equitationis utilitate disserit, & sacerdotis cujusdam meminit, qui malo hypochondriaco vehementer correptus, sine omni adhibito pharmaco, solo corporis motu pristinum acquisiverit vigorem. Spectant & huc peregrinationes ad thermas, acidulas, quæ propter motum, qui in itinere contingit, & qui necessario potationi aquarum jungi debet, plus operantur, quam ipsæ sæpius aquæ. Hinc quivis aquæ potator fateri debet, non melius esse ipsi & mitiorem morbum experiri, quam si frequentius corpus motu exerceat. Hoc enim transpiratio, hoc alvi excretio procuratur, magno cum istorum emolumento. Eo referre quoque licet omnes illos, qui cachectico habitu corporis sunt præditi, qui ex torpore humorum, scabie, tumoribus œdematosis, variisque rheumaticis defluxionibus corripiuntur; qui omnes auxilium desideratissimum experiuntur debito corporis motu.

Ut & alii morbi maligni.

Quomodo febres lentæ motu curentur.

XVI. Nulli insuper morbo magis conveniens & accommodata est corporis exercitatio, quam febribus lentis, ex ventriculi vitio, intempestiva febrium intermittentium suppressione & perversa curatione subortis. Utpote in hisce viscosus lentus humor tubulos ac meatus hinc inde obstruens, intensum fervorem ac æstum corporis succos plus justo consumentem producit; cujus tamen incendii fomes (intelligo viscosum illum lentorem) corporis succussione æquabili, quæ vel per equitationem vel per vectionem absolvitur, egregie dissipatur. Et cum similis ferme lentus calor sæpissime affligat corpora a diuturno morbo & febre exhausta, vel propter largam hæmorrhagiam imbecillia facta, præsertim quando appetitui paulo avidius indulgent, hinc eo casu debitus corporis motus aptissimum invenit locum, quoniam nimirum digestionem, quæ in præsenti casu valde imbecillis est, suscitato calore mirifice adjuvat. Hanc in rem eleganter scribit: CELSUS *c.* 15. *de gestatione: Gestatio quoque longis & jam inclinatis morbis aptissima est: Utilisque est & his corporibus, quæ jam ex tota febre carent, sed adhuc exerceri per se non possunt; & his, quibus lenta morborum reliquiæ remanent, neque aliter eliduntur.* Et RICHARDUS MORTON *exercitat: de phthisi pag.* 26. asserit: quod febre lenta vel etiam phthisi laborantes ad sudores usque moderatos quotidie exercendi sint; quo nimirum saburra veteris effœti & inutilis chyli, qui vasa sanguifera & habitum corporis jam infarcit, exsudetur, ut locus novo, utilique copiosior detur, & consequenter appetitus in ventriculo augeatur.

Motus sunt conducibiles in gravibus morbis.

XVII. Præterea in aliis gravibus etiam morbis & afflictionibus corporis motus & quidem validior conducibilis est. In tabe, stomachi vitiis & cum aqua cutem subiit, inque morbo regio, aut ubi quidam morbi sine febre manent, qualis comitialis, qualis insania est, CELSUS *l. cit.* admodum illum commendat. Morbi hi dicti omnes ex frigido denso humore, vasa hinc inde obstipante & sanguinis circulum impediente, nascuntur; qui tamen motu corporis validiori, optime in ordinem redigitur. Cl. THOM. SYDENHAM *dissert. epistol. de passione hysterica pag.* 476. ubi de equitatione loquitur, asserit, nemini convenientiorem esse corporis motum, quam ipsis tabidis phthisicisque; quod sequentibus exprimit verbis: *Neque magis hypochondriacis prodest hoc exercitii genus, quam tabidis phthisicisque, quorum nonnulli mihi sanguine juncti multum terrarum equo vectore peragrantes, ex meo consilio, sanitati sunt restituti; cum certo sciam, me vel medicamentis quantivis pretii aut alia methodo, quæcunque demum ea fuerit, nihil magis iisdem proficere potuisse, quam si multis verbis hortatus fueram, ut rectè valerent.* Illustrat hanc SYDENHAMII adsertionem

tionem Dn. D. Stahl, *in programmate propemtico inaugurali de novo specifico antiphthisico, equitatione*, editu: ubi probationibus luculentissimis lectu & relectu dignissimis motus efficaciam in phthisi & hectica, monstratam B. L. inveniet.

Observatio Pechlini.

XVIII. Notatu dignissima est *Observatio* 35. *clarissimi* Pechlini; ubi amici cujusdam mentionem facit, qui cum a quartana inveterata pessime haberetur, remediorum, quæ medici manus commendaverat, pertæsus, animique fidens instante jamjam paroxysmo equo se committeret feroci, cui domando cum omnes vires intendere deberet, provocata tandem quatuor horarum lassitudine eo rem deduxit, ut morbi vestigia penitus obliterarentur, neque exinde febris magis inquietaret, quæ tot medicaminum sudorumque impendio frustra sollicitata fuerat. Utrum in illa musculorum sæpius & in omnem partem vexatorum systole sanguinis è minimis reconditisque venis, in quibus obstructiones residere solent, fortius quam per sudores fuerit impulsus coaguloque viscoso allisus (ut sic ipsum quoque solveretur) magnamque sui partem eodem flumine abreptus, vel in urinam vel alvum secederet, haud temere judicaveris.

Colica biliosa optime per motum sanatur.

XIX. In colica biliosa non datur præstantius remedium, quam ipse corporis motus; sicuti id laudatissimus Sydenhamius indicat, dum ægrotis chronicis hoc affectu laborantibus equitationem vel in curru vectionem, quo longiora itinera confici debeant, optima ratione commendat. *Hujusmodi enim*, inquit, *materiam morbo committens, in corporis habitum deducitur, & sanguis perpetua agitatione comminutus de novo quasi depuratur, ipsaque demum intestina caloris nativi excitatione haud parum corroborantur & refocillantur. Nec pudet fateri me dicto exercitio morbum hunc, cui alio quovis modo devincendo par non fui, plus semel penitus expulisse.* Vid. Sydenham. *oper. med. univ. p. m.* 192.

XX. Corpora, quæ ad rheumatismos, catarrhales defluxiones, arthriticos dolores, ophthalmias humidas, valde proclivia sunt, non meliorem inveniunt præservantem medicinam, quam in motu pro subjecti natura ac indole temperato. Etenim & hæ dictæ ægritudines ab excrementi serosi humidi accumulatione, transpirationis defectu & segniori sanguinis motu, causam atque originem suam petunt. Pertinent & huc podagrici, quorum nonnullos ipse novi, qui recuperatam sanitatem suam corporis exercitio acceptam ferunt. Consentit in hanc rem Galenus l. 6. aphor. comment. 28. inquiens: *Exercitatio podagram fieri prohibet.* Et ulterius confirmat hoc ipsum assertum experientia, dum rustici, operarii, rarissime hoc affectu corripiuntur, nisi forsan ex dispositione hæreditaria corpus invaserit.

Podagra fugit exercitationem.

XXI. Tandem nec silentio illud prætereundum est, quod motus juvet multorum medicamentorum operationem, adeo, ut sine ipso, exoptatum in medendo effectum neutiquam exerere possimus. Ita notum est, si purgans fuit assumptum vel etiam vomitorium, corporis motu non nimis tamen forti, medicamenti virtutem egregie adjuvari imo intendi, ut longe copiosiores sedes experiantur, qui motum purgantibus subjungunt, quam qui fruuntur quiete: juxta illud Galeni. *l.* 4. aphor. com. 15. *Quies vomitum sistit, motus facit. &c.* Singularem hujus rei illustrationem sistit casus, quem ipsi observavimus, ubi nobilis quidam vir post octiduam pertinacissimam alvi constipationem omnibus etiam præscriptis clysteribus moveri non potuit, usque dum ipse æger hinc inde in lecto volutus & agitatus fuerit: quo facto corporis motu mox fæces copiosissimæ secesserunt.

Motus juvat medicamentorum operationem.

XXII. Martialia sive in forma sicca sive in liquida administrentur, non nisi imperato post eorum usum motu felicem sortiuntur effectum: hinc peritiores medici nunquam cautelam hanc in applicandis iis remediis omittunt, probe gnari, quod ex hujus intermissione non modo vis medicamenti imminuatur, sed & notabilis noxa, dum in ventriculo non soluta manet metalli portio, inde emergat.

Mars non operatur nisi motu.

XXIII. China Chinæ, remedium, uti compertum est multiplici experientia, adversus febres est incomparabile; quod tamen non modo efficaciam suam sæpius amittit, sed & contrarium effectum edit, nisi parva repetita dosi, & cum motu corporis, in quo totius curæ & applicationis arcanum consistit, administretur. Nimirum, si majori dosi ingeritur, ipse ventriculus ejus copia premitur, & dum non a menstruali lympha ibi resolvitur, effectu omni destituitur; quinimo etiam soluta sanguinique ingesta (cum adstringentis facultatis sit,) obstructiones & obstipationes viscerum potius parit, quam ut roborando viscera (id quod tamen intenditur,) motum sanguinis & humorum excrementitiorum ejectionem procuret.

China Chinæ quomodo usurpanda.

XXIV. Post venæ sectionem motus corporis conveniens & in aura serena liberiori institutus, omnibus modis suadendus est: quo scilicet liberior & æquabilis per omnes partes sanguinis dispensatio ac motio fiat, & ex detracto sanguine forsan resultans imbecillior calor & spirituascentia defraudata resuscitetur; qua ratione præcaveri possunt cruditates ventriculi, quæ largiorem sanguinis missionem non raro excipiunt.

Motus convenit post venæ sectionem.

XXV. Acidulæ & omnes aquæ salubres frigidæ incredibilem potentiam habent tam mole sua, quam virtute specifica minerali stimulante inveteratas viscerum obstructiones expediendi, & viscidam amurcam vasorum colliquandi; nisi autem motu externo sufficienti comitentur, & ipsarum virtus juvetur, frustraneus sæpe illorum est effectus, omnemque spem ægroti & medentis eludunt. Quippe frigidum istud copiosum motu externo incalescere debet, & vigore musculorum aucto citius & celerius per meatus corporis & viam regiam rursus transit.

Potentia acidularum & aquarum salubrium per motum.

XXVI. Ultimo adducam, feminarum pleraque incommoda dependere a mensium fluxu irregulari & non ordinem rectum modum ac tempus servante. Cum vero gravissima a mensium defectu natales suos recipiant mala, nemo hinc in dubium vocabit; motum, qui sanguinem æqualiter exagitat, qui viscidum, quod ejus turgescentiæ adversatur, & uterinas venas occludendo constipat, dissolvit, nobilissimum præstare posse auxilium in omnibus fere, quos experiuntur, morbis chronicis ipsæ feminæ. Tantum, ut abstineant a validioribus omnibus exercitiis, si gravidæ sunt. Quid enim frequentius accidit, quam ut a motu validiori, imprimis circa medium gestatio-

Causa morborum feminarum.

Imprimis abortus.

nis tempus, proveniat abortus? quum primario omnes ferme gravidæ sint plethoricæ: unde si per motum externum sanguis iste exsuperatos nimium commovetur, vasa, quæ in uteris prægnantium valde distenta sunt, disrumpit, & disruptione hac largissimam hæmorrhagiam, individuum abortionis comitem, suscitat. Nihilominus vero gravidarum conditioni ac flatui, temperatus corporis motus nonnunquam optime congruit, dum scil. liberiorem transpirationem efficiendo, multas serosas impuritates non sine singulari emolumento matris & fœtus excludit.

XXVII. Postquam itaque in genere deduximus, quem usum atque commodum habeat in tuenda sanitate, morbisque avertendis ipsisque propulsandis, opportuna corporis exercitatio; e re nostra ac perutile fore arbitror, si jam breviter cunctas fere & primarias exercitationum species percurram & quid quævis commodi vel incommodi afferat, quibus in morbis & individuis quadret, & quæ regulæ simul servandæ sint, succincte & evidenter annotem.

Laus deambulationis in aere libero.

XXVIII. Exordium faciam ab ipsa deambulatione, in aere libero, quæ omnium opportunissima, instituta. Veteres & inter hos PLATO, deambulationem in aere liberiori rusticano celebratam, ei, quæ in civitatibus instituitur, præferunt, partim quod ob vias planas commodior fit, quam si viæ lapidibus duris stratæ sunt, partim etiam quod aer, qui genuinum spirituum pabulum est, ibi serenior & defecatior exsistat. Ipse PLINIUS animum eruditione, corpus ambulatione & venatione exercebat, mille passus mane ambulabat, movebaturque pila satis fortiter; nam hoc exercitationis genere pugnabat cum senectute; unde quoque illi post septimum & septuagesimum annum, aurium ac oculorum vigor integer & vividum corpus permanebat. Vid. PLINIUM *l. 3. epist. 1.* Moderata species motus deambulatio est, & literatorum conditioni admodum accommodata; quippe in hac musculorum actionis æquilibrium servatur, & sui invicem officia musculi alternant: cumque universa simul machina in ambulatione laboret, musculorumque omnium sit æqualis commotio, fluidi circuitum toti corpori ex æquo respondere necesse est, a quo, cum viscera habitusque corporis robur suum atque calorem accipiant, utique etiam tonum illorum in illa sanguinis per motum divisione mirifice confirmari, credibile est. Digestionum & secretionum negotium hic motus etiam egregie & placide procurat, & ab hypochondriaca affectione, cruditatibus, alvique damnosa obstructione, togatos & literis addictos egregie præservat. Unde haud immerito locum hic invenit illa MARTIALIS assertio; qui insaniæ adscribendum esse putavit, *si homo juvenis & validus aliorum pedibus ambularet per urbem.*

Quomodo deambulatio corpori prosit.

Quid saltatio blanda præstet.

XXIX. Deambulationi succedit saltatio blanda & placida; cujus originem Græcorum scriptores ex cœlis, stellarum, syderumque lationibus, eorumque gressu ac regressu, complexu ac ordine tanquam harmonica quadam cœlestium chorea deducunt. Vid. CORNEL. AGRIPPAM *de vanitate scientiar. cap. de saltatione.* Similes ferme & eosdem effectus habet cum deambulatione, si moderate instituta fuit; quando vero modum excedit, ita ut corpus sudore diffluat, multum fatigare & lassitudinem membrorum, non nisi post aliquot dierum dies cessantem, producere potest. Ubi tamen notandum venit, quod illæ exercitationum species, quæ cum voluptate quadam peraguntur, veluti saltatio est, etsi interdum celerius quam par sit celebrentur, non damnum semper neque tantam noxam corpori inducant, quam quæ omnis delectationis expertes sunt. Siquidem illi, qui sese exercent, minorem sentiunt molestiam, & affirmante SILVATICO *controvers. 15. pag. 79. ex hilaritate laborem utplurimum fallunt, neque ante justæ exercitationis tempus satisfciuntur, ac paulo ulterius quam par sit, sæpe progressi, excessus tamen noxam minime sentiunt.*

Effectus cursus.

XXX. Vehementior autem motionis species est cursus; qui sicuti corpus plus calefacit & humores intensius movet, ita magis corpora exsiccat, extenuat, viscidum resolvit, obstructionum claustra perrumpit; modo illa observetur regula, ne plethoricis, & qui multum sanguinis crassi in venis alunt, imo insuetis, imperetur: alias sanguinem nimis commovendo, lassitudinem non modo, sed & dolores capitis, oppilationes hepatis, hæmorrhagias, asthmata, inflammationes in pulmonibus excitare valet. Videtur mihi valde commodatus esse febricitantibus, ubi febris imprimis fuit intermittens chronica. Tunc enim nisi summa obstructionum in visceribus pertinacia impedimento sit, celerrime viscidum illud consumit, quod meatus cutis occludendo spasmos in cortice corporis excitat, atque motum cordis & arteriarum plus justo intensiorem seu febrem provocat. Testantur hoc vitæ agresti dediti, qui tertiana correpti motu haud raro & imprimis cursu in excessum & ad lassitudinem usque peracto, promptissime curantur: unde etiam febricitantibus cursitationem, sed non diu continuandam suadet GREGOR. HORSTIUS. vid. *oper. med. exercitat. 4. de febr. putrid. curatione.*

Optime laudatur pilæ parvæ lusus.

XXXI. Ordine jam sequitur pilæ parvæ lusus, quem præ aliis exercitationis generibus commendat GALENUS, qui etiam peculiarem libellum de eo conscripsit. Totum corpus hoc exercitium commovet, dum crura, brachia, cervicem, caput, oculos, dorsum, admodum celeriter & aequaliter exercet. At vero insuetis satis hæc corporis agitatio molesta est, quoniam nimis vehemens, unde etiam assuetis tantum, & qui viribus constant, commendanda. Semper tamen illud injungendum, ne corpore per sudorem liquefacto subitaneum frigidum haustum ingerant, quale quid athletarum non paucos vita privavit, dum asthmata, colicas convulsivas, pravas viscerum obstructiones, hecticam, hydropem post se traxit. Quoniam itaque non omnibus congruum est pila ludere, neque etiam decorum, isti in amplo aliquo cubiculo ea ludere possunt, in parietem pilam impellendo, resultantem excipiendo vel in sphæristerio manu nuda aut instructa reticulo.

Quibus nocuit.

Usus & abusus projectionis disci.

XXXII. Apud veteres singularis in usu erat motus species, disci projectio. Erat autem discus rotunda moles saxea vel plumbea vel ferrea, cujus jactu juvenes inter se certabant, ita ut fortior judicaretur, qui aut altius in sublime, aut longius in tractum, ultra designatum spatium illam projecisset. Hic lusus hodierno tempore exolevit, vicеque ejus jactant soleam ferream aut paxillum, & orbiculum æneum planum

num per longam mensam protrudunt. vide PLEMPIUM *de valetudine tuenda p.* 290. Satis insuper validum erat hoc exercitium hincque adolescentibus tantummodo robustioribus concedebatur. Illis enim, qui renum aut thoracis affectibus laborabant, majorem inferebat noxam; ubi tamen e contrario illorum, qui artuum vigore & respiratione validâ pollebant, spinæ dorsi ac thoracis articuli discum in longius projiciendo firmabantur.

Noxa ligneo equo insultantibus.

XXXIII. Valentissimum exercitii genus, & ob id minus conveniens est boc, quod germanice vocans *voltisiren.* In quo, dum præter tam varias corporis inflexiones & summopere nocivas extensiones, equo cuidam ligneo, mutatis vicibus, modo antrorsum, modo retrorsum, modo dextrorsum, modo levorsum insultant, fibræ musculorum motrices vehementer premuntur, totumque corpus supra modum conquassatur; ut quamvis hac nimia commotione musculi & partes tendinosæ robustiores reddantur, tamen spinæ dorsi luxatio, partium ruptiones, facillime contingere possint. Unde talismodi exercitatoribus articulorum luxationes, intestinorum provolutiones ac herniæ familiares sunt. Sicuti ex sola femoris distensione herniam intestinalem oriri posse, autor est JOB. VAN MECKEREN *observ. chir. p. m.* 296. *cap.*6. & BLANCARDUS *in institut. chirurg. cap.* 26. inter frequentissimas herniæ aquosæ causas hanc corporis torturam refert.

Pugillatus est exercitium laboriosum.

XXXIV. Nunc in scenam prodit pugillatus, tragicum profecto artificium, quo hominem sæpe innoxium occidere lusus est. Hoc exercitii genus admodum mihi videtur laboriosum, hinc robustis & plenis tantum utile censetur: quorum articuli tam manuum quam pedum artificiali hac luctatione firmantur, musculi quoque nervi ac tendines robustiores evadunt; & quemadmodum hoc exercitio corpus fit agilius, ita judicium quoque acuitur, quo omni fere momento ad avertenda adversariorum tela opus est. Debiles vero & spiritibus privari hoc exercitio summopere defatigantur; qui si ad sanitatis tutelam artem hanc eligunt gladiatoriam, in scyllam incidunt. Plures enim novi, qui in hac arte nimium laboriosi, phthisici, imo ex virium languore hypochondriaci & ingenio hebetiores evaserunt.

Nocet sanitati.

Labores rusticorum sunt salubres.

XXXV. Spectant huc etiam omnes operariorum ac rusticorum labores, veluti sunt diuturna trituratio, ligni dissectio, demessio, agricultura. Hæc quantum ad longam & sanam vitam contribuant, paganorum durities & inoffensa corporis valetudo ostendit. Utpote si quid in illorum humoribus vitiosum collectum est, id per has agitationes membrorum mediante sudore commode excernitur: & tam efficax in istis est actio ventriculi, ut etiam crudiores & duros cibos optime subigere queat. Notandum, illos qui hoc vitæ generi sensim assuescunt ac sanitatis causa in agrestibus operibus sese exercent, vegetiores reddi; quod sequenti clarius redditur exemplo: Pastor quidam in principio ministerii sui diu valetudinarius, multis remediis sine effectu assumtis, incidit tandem in medicum quendam, qui sanitatem ipsi via compendiosa pollicebatur. Hic cum nulla se in usum vocaturum medicamenta enarraret, percontari cœpit Evangelii minister, quis tandem ad salutem ipsi pateret aditus? Medicus, tum ut omnibus remediis valediceret, tum ut trocho ingenti ad blandam sudoris eruptionem luderet quotidie, hortabatur. Exercitium placebat, displicebat trochus, itaque trochi vice ligna quotidie findere decretum fuit, idque adeo exacte a valetudinario statuto tempore observatum fuit, ut hic labor vicinos horæ admoneret. Promissis respondet effectus: vixit enim diu non tantum firma valetudine, verum ab omnibus morbis ad vitæ exitum fere immunis. vid. BARTHOLOM. DE MOOR *tr. de instaurat. medic. p.* 345.

Historia.

Quid efficiat pronunciatio vocis.

XXXVI. Dicendum etiam aliquid est de singulari motus specie, quæ sine membrorum motu perficitur; & est pronunciatio vocis. Hæc togatis & literatis utilissima est, unde egregia sunt quæ habet PLEMPIUS *l. c.* de hac ipsa, dum ait: *Usus sermonis voce pronunciati quotidianus, mirum dictu, quam utile sit genus exercitationis, non ad sanitatem duntaxat, sed etiam ad vires; non quidem athleticas eas, aut qua carnes augeat, sed quæ principibus membris, penes qua vita facultas potissimum est, naturale robur, vigoremque verum addit.* Vox cum fiat respiratione adaucta, qua sanguinis impulsus in cor & transitus per pulmones citatior fit, ob pulmonum reciprocam & crebriorem dilatationem ac compressionem, calorem adauget, sanguinem attenuat, venas expurgat, arterias aperit, coire & concrescere humorem supervacaneum non patitur. Compertum enim ex physiologicis est, respirationem sanguinem neutiquam refrigerare, sed potius continuo isto allisu & attritu calefacere. Nam dum sanguis per angustias innumerorum tubulorum pneumonicorum transit, agitatione calidior ac floridior redditur, ejusque motus progressivus mirum quantum augetur: sicuti id patet in concionatoribus, qui etiam hyeme acerrima in suggestu ad sudorem usque, insignem corporis fervorem sibi adsciscunt. Quocirca non incongrue CELSUS inter exercitationes imbecilli stomacho convenientes claram lectionem commendat. Vitandæ autem vociferationes, nimiis animi motibus expressæ, vocemque per vim quandam extundentes; inæquales enim spiritus contentiones, sicuti PLEMPIUS loquitur *l. cit.* gignunt hernias. Cavendæ quoque sunt pronunciationes seu lectiones intensiores a cibo liberaliori sumpto.

Respiratio neutiquam refrigerat sanguinem.

Quid conducant motus corporis alienis viribus peragendi.

XXXVII. Ad motus corporis alienis viribus peragendos nunc devolvitur nostra meditatio. Hi lenioris naturæ sunt, iis maxime commendandi, qui imbecille corpus ac viribus destitutum sive per morbos, sive per alias causas habent. Ejusmodi sunt vectio in curru, navi, sella, lectica. Olim in lectica portabantur lethargici, & qui intestinorum fluxionibus laborabant. Sellæ portatili insidebant diurno quodam & lento morbo impliciti, nec non febricitantes, quorum febris ad declinationem erat perventa. Tabificis propter mutationem climatis & blandam corporis succussionem navigationem suadet CELSUS *l.* 3. *c.* 22. Ideoque tales ex Italia in Alexandriam misit, & si imbecillitas virium longam hanc navigationem dissuadebat, nave tamen, sed non diu se movere, simulque ab omnibus negotiis & rebus, quæ animum sollicitare possunt, abstinere jussit. Phlegmaticis, crassis, obesis & quartanariis vectionem in rheda commendat. IONSTON. *in syntagm. m. pr. l.* 1. *c.* 2. Dum enim totum corpus æquabiliter sic concutitur, ipsaque viscera simul tremulo

Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum. H 2 motu

motu agitantur, accidit, ut sanguis & humores hac ratione ad promptiorem motum & circulum invitentur.

Effectus equitationis.

XXXVIII. Hisce motuum speciebus, quæ aliis viribus peraguntur, annumeranda quoque venit equitatio. Blandissima hac corporis concussione, moderationis terminum non excedente, sanguis citra virium dispendium in omnibus membris, nec non universa musculorum series æqualiter movetur; unde sanguis non solum subtilisatur, fluidiorque redditur, sed & viscidi ac crassi humores ex glandulosis partium tubulis excutiuntur, & in cavitates excrementis colligendis dicatas, deponuntur. Hac forsitan ratione in Anglia gravissimis étiam morbis tum coli tum renum doloribus equitationem adhibent; de qua tamen boc loco monere debeo, ut in aliis motibus, ita hic quoque graduum aut vehementiæ habendam esse rationem, neque promiscue parem motum omnibus morbis æquandum esse. Hinc equitatio assuetis tantum conveniens judicatur, insuetis enim gravis esse solet, & præter lassitudinem membrorum, caput, pulmones, dorsum & nates admodum sensibiliter offendit. Tales ideo equitationem, imprimis fortiorem, fugiant, & cum bis illam abhorreant nephritici, & calculo laborantes, si non voluntario oleum addere volunt camino. Metuendum enim, ne lapis angulosus opportune hactenus situs, hac corporis concussione in alium ac nocentiorem locum rejiciatur, & situ mutato scenam evertat; quod oppido multis tristissimisque exemplis notum esse puto.

Semper habenda est ratio in omnibus motibus.

Quibus temporibus motus sit instituendus.

XXXIX. Quemadmodum autem medicina selectissima, nisi convenienti tempore, certa proportione, ordine ac dosi adhibeatur, neque respectus habeatur ad individua, ratione ætatis, temperamenti, habitus corporis, vitæ generis multum variantia, ingens damnum imo periculum afferre solet, ita etiam illud ipsum verum est de motu; quo nisi prudenter, ratione individuorum habita, certoque tempore ac modo utamur, plus detrimenti quam utilitatis ab ipso expectandum in arte medica erit. Placet hinc generales quasdam regulas circa motum recte administrandum atque instituendum adjicere; ut quivis prudens medicus inde discat verum ac legitimum hujus remedii usum & nocivum abusum.

Placida exercitationes conveniunt debilioribus.

XL. *Primo.* Universim illud tenendum est, quod placidæ exercitationes & motiones debilioribus corporibus & in quibus vires a morbo diuturniore exhaustæ, plus conferant quam violentæ. Hæ enim virium paucarum reliquias ulterius dissipando, languorem inemendabilem facile inducunt, unde prudentissimum monitum est CELSI *l. 2. c. 15. Levia quidem genera exercitationis infirmissimis conveniunt, valentiora vero his, qui jam pluribus diebus febre liberati sunt, aut his, qui gravium morborum initia sic sentiunt, ut adhuc febre vacent*, i. e. ubi vires adhuc constant. Quocirca senibus, pueris, hecticis, phthisicis, ex morbo convalentibus, placidum genus motionis, quale præstat vectio in rheda, navi, omnino concedendum est. Ex adverso autem corpora robustiora, quæ viribus valent, & periodicis quibusdam morbis certo tempore corripi solent, non inepte paulo validiori motu corpus exercere debent: cujus generis sunt pilæ lusus, pugillatus, saltatio, aut labor in rebus mechanicis.

Validiores validioribus.

XLI. *Secundo.* Carnosi, pingues, & qui corpora habent multo humore obsessa & in venis ingentem quantitatem sanguinis & seri alunt, diuturnius corpus moveant, necesse est quam graciles, inediam passi, vigiliis, venere & diuturno labore spiritibus exhausti, & qui complexionis cholericæ sunt; quibus omnibus celerior & vehementior motus summa est pernicies. Spectant huc egregia dicta veterum & præsertim *sapientiss.* HIPPOCRATIS qui libr. de salubri diæta: *carnosos ambulare citius oportet, graciles verò tardius.* Et eodem libro: *Pingues & qui graciles fieri volunt, omnes labores jejuni facere debent, & cibos assumere anhelantes adhuc ex fatigatione.*

Dicta Hippocratis.

XLII. *Tertio.* Ratione ætatis singularia etiam merentur adverti circa usum nostri remedii. Nempe infantibus idoneum est in lectulis, cunis, vel nutricum ulnis moveri. Pueri, tertium aut quartum annum agentes, vehiculo agitari debent, & ut proprio quoque motu incedant, assuefaciendi sunt, ita tamen, ne nimis properè ambulent, id enim crura distorquet. Septennibus concedatur exercitatio liberior, minor tamen quam vires ferunt, ne membra lædantur: interim monendi sunt, ut ambulent, ludant globulis, pila minori, &c. assuescant quoque equitare, hoc enim faciendo fortes fiunt membris & animo hilares. Neque ulli ætati magis est conveniens motus quam ipsi puerili, dum hæc ætas propter nimiam edendi voracitatem valde obnoxia esse solet infarctibus viscerum & exinde promanantibus lentis, tabidis, & hecticis febribus; quæ tamen incommoda omnia averti possunt, si ipsis pueris decentem corporis motionem concedamus. Juvenes & mediæ ætatis viri, in quibus velocior est sanguinis circuitus, præsertim si multum sulphuris contineat, merito a vehementioribus exercitiis, pugillatu imprimis repente instituto ac saltu vehementiori (*voltisiren*) abstineant; cum experientia doceat, inflammatorias febres, ardentes, pleuriticas, peripneumonicas creberrime sibi contraxisse: cum potius lusus cum globulis ligneis & eburneis (*Billard*) nec non placida saltatio ac modica equitatio magis istis quadret, & suasu *Illustr.* BACONIS DE VERULAMIO *sermon. fidelium* 18. peregrinationes ad regiones exteras illis contingant, quo præter corporis in itinere motionem, saluberrima climatis frui possint mutatione. Ita etiam senes nec quietem nec exercitium vehemens postulant, qui tamen motu corporis conveniente, (ceu ventulo quodam flamma exigua) accenduntur. Hinc si eos exerceri jubemus, virium rationem semper habeamus necesse est. Imbecilliores levissimis saltem motibus, ut gestationibus, vectionibus in rheda; validiores ambulationibus ac brevibus itineribus exerceantur. Ubi tamen semper habenda est consuetudinis ratio juxta illud HIPPOCRATIS *aphor. 49. sect. 2. Qui solitos labores perferre consueverunt, etiamsi invalidi sint aut senes, eos facilius ferunt, quam qui non assueti, quamvis robusti ac juvenes.*

Regulæ a ætate ad convertiem observandæ.

XLIII. *Quarto.* Meretur & boc diligenter servari: ut si a motu aliquis medicinam & auxilium petere velit; ne, si ei non assuetus fuerit, statim in principio repente & nimis vehementer moveat corpus. Dignissimus est observatione & hanc in rem valde accommodatus aphor. 51. sect. 2. HIPPOCRATIS. *Multum & derepente evacuare, aut replere, aut calefacere,*

Motus non est repente in principio instituendus.

aut

aut frigefacere, aut aliter quocunque modo intempestive corpus movere, periculosum est. Valet hoc maxime de melancholicis & plethoricis, qui si subito vehementem diu perseverantem motum subeunt, capitis dolores, membrorum lassitudinem, febres, inflammationes, difficilem respirationem sibi accersere possunt, quo spectat egregius GALENI *aphor. l. 3. post. 20. Exercitia, si hominem pituita redundante vel bili flava aut atra, aut sanguine, invenerint, ipsi apoplexiam vel epilepsiam, vel ruptionem vasis in pulmone efficiunt.* Unde magis convenit primo paulatim & successive assuescere motui fortiori; nempe ut primo corpus lentius tardiusque moveatur, postea procedendo gradatim ad validiores motuum species. Ratio enim in procinctu est; quod, si sanguis crassus & copiosus in vehementissimam agitationem conjiciatur, cum impetu ruat ad partes, ibique vel hæmorrhagias, vel hisce non succedentibus, stases inflammatorias spasmodicas suscitet.

Exercitationes debent præcedere cibum.

XLIV. *Quinto.* Exercitationes cibum præcedant; id quod veteres crebrius in scriptis suis inculcarunt. Et optima regula est ipsius CELSI *l. 1. c. 2. Exercitatio semper antecedere cibum debet: in eo, qui minus laboravit, & concoxit, remissior, in eo, qui assuetus est & minus concoxit, amplior. Commode vero exercent clara lectio, arma, pila, cursus, ambulatio, atque hæc non utique plana, commodior est: Siquidem melius ascensus quoque & descensus, cum quadam varietate corpus movcat, nisi tamen id perquam imbecillum est.* Post cibum autem omnis motus vehemens valde noxius observatur. Hinc GALENUS l. de boni & mali succi cibis: *Exercitatio ut ante cibum bonæ valetudini maximum adfert commodum, sic qualiscunque sumpto cibo motus noxius admodum est.* Instituto enim statim post cibum exercitio, alimenta nimis cito ex ventriculo & intestinis præcipitantur, hincque crudorum humorum copia accumulatur & chylus adhuc crudus & viscidus ad sanguinem per vasa lactea defertur, qui postmodum totum corpus reddit cacochymicum, & obstructionibus in partibus solidis, scabiei imprimis, nec non viscerum distensionibus suppeditat materiam: quod suo tempore jam notavit GALENUS *l. 6. de sanitate tuenda*, dum inquit: *Exercentibus se a cibo, vaporibus caput impletur, & nonnullis in hepate ponderis ac distensionis sensus percipitur.* Et comment. ad libr. 1. de salubri diæta: *Exercitationes a cibo vehementes in causa sunt, cur multis viscera sunt oppilata.* Ubi tamen leves deambulationes una vel altera hora post pastum institutas haud inficior, quarum ope chylus novus eo promptius ad sanguinem defertur.

Leves deambulationes post cibum conducunt.

XLV. *Sexto.* Circa exercitationis quantitatem seu mensuram observandum venit ut continuentur, (si vires concedunt,) exercitia ad debitam usque intumescentiam & totius corporis calorem æqualem, donec corpus appareat floridum, nec non lassitudine affici incipiat, & sudor modicus, aut saltem calidus vapor erumpat: quorum aliquo apparente ab exercitatione desistendum est; juxta aphor. HIPPOCRATIS sect. 2. *In omni corporis motu, quando dolere cœperit, interquiescere, statim lassitudinem curat.* Si vero ultra modum fuerit instituta exercitatio, ex succis nutritiis major tenuium partium copia in auras pellitur, quam a cibis & potu singulis diebus reparari possit, quare succi, qui alias blande inter sese moverentur, incrassantur & in motu remorantur. Ita quoque si exercitium in defectu peccat, tantus malorum acervus cumulatur ac in excessu: cum enim semper simus quieti ac ab exercitiis vacui, consequenter minus respiramus & sanguis quoque minus accenditur; unde humores viscosi ac motui minus parentes fiunt, alimenta & excrementa nimis diu in intestinis hærentia p. n. visciditatem contrahunt & innumeris malis, morbis præsertim chronicis, pandatur via.

Quousque pergendum sit in movendo corpore.

XLVI. *Septimo.* Quod ad regimen exercitationum attinet, omni labore ac studio cavendum est, ne corpus validioribus exercitiis calefactum, nimia celeriter aeri frigido objiciatur, multominus frigidi potus intus assumantur, qui sæpius contumacissimos morbos chronicos post se traxerunt. Deinde etiam in continua transpiratione, & ob id in aere temperate calido corpus tenendum, probe tegendum, & si sudore madefactum fuerit prius abstergendum, linteamina mutanda & frictionibus calidis prope fornacem calidam cutis tractanda, & quando motus remedii vicem obire debet, non statim ingerenda sunt alimenta omnis generis, sed potius liquida & quæ perspirationem non impediunt. Vinum quoque dilutum modice concedendum, nec non jusculа, & potus thee, veronicæ, subjungendi. Neque sufficit unica vice motum adornare, sed ad minimum bis de die corpus exercere oportet, si valetudinem sartam tectam servare, & ad profectam ætatem pervenire cupimus.

Corpori motu calefactum cavendum a frigore.

DISSERTATIO
DE
FUMO CARBONUM
NOXIO ET QUANDOQUE LETHALI.

§. 1.

MAGNA aeris ad vitam & sanitatem est necessitas, ut homo, & quicquid est animantium, sine ejus usura vix momentum vivere possit: quo purior autem ille & magis temperatus observatur: eo aptior ad ipsas conservandas evadit; e contrario vero, quo impurior & magis inquinatus est, eo magis ad eas labefactandas confert. Dantur autem plures caussæ, quæ fluidum illud aereum inficere, ipsumque particulis heterogeneis ac sanitati infensis replere valent. Has inter primo loco habendæ sunt eæ, quæ ex carbonibus accensis in aerem feruntur, eo quod non solum gravem nocendi, sed & celerrime interficiendi vim possideant. Quare non injucundum nec a re nostra alienum esse putavi argumentum, si in præsentiarum fumum carbonum non tantum rationibus sed & tristissimis exemplis ac testimoniis tam a veteribus, quam recentioribus consignatis summe virulentum ac noxium adseram & demonstrem.

2. Veterum si evolvimus monumenta, primam carbonum vivorum & ardentium noxam notatam invenimus apud LIVIUM *lib. XXIII. Histor. ab urbe condit.* qui refert, quod eo tempore, quo Hannibal bellum in Italia gessit, multos ex gente Campana, quæ a partibus Carthaginiensium adversus Romanos stabat, deprehensos balneis includi jussos, fœtore atque æstu anima interclusa fuisse peremtos. Hæc si cum veterum sudatoriis ac balneis conferamus; deprehendimus, eos peculiarem habuisse locum ex quo ad hoc opus necessarios carbones prius bene exustos in ipsa transferebant; ex quibus illud colligere licet, Romanos jam secundo Punico bello carbonum accensorum exhalationes noxias observasse. Nostram autem adsertionem magis sequens observatio illustrat, quæ apud PLUTARCHUM *vita Caii Marii p. m.* 431. exstat, ubi *Quintus Luctatius Catulus* orator collega Marii in consulatu ab ipso Mario mori jussus, inclusus in cubiculo, calce recenter oblinito, cabonum fumo exstinctus, sibi necem dederit.

3. Insequenti tempore repentina morte Cæsarem *Jovianum* exstinctum fuisse EUTROPIUS *lib. X. Historiar.* refert: ubi ille imperator, cum non ita multo post imperium obtinuisset, ex prælio victor redux subita obiit morte; cujus caussam alii nimiæ cruditati, epulis enim inter cœnandum indulsit, alii odori cubiculi, quod ex recenti tectorio calcis grave quiescentibus erat, alii vero quantitati prunarum, quas gravi frigore adoleri multas jusserat, adscribebant. Et non mirum est, quod in hoc casu & hoc caussarum lædentium concursu lethalis effectus sit subsequutus.

4. GALENUS *lib. VII. cap. 8. de usu partium & libr. de utilitate respirationis*, quosdam ex odore carbonum ignitorum mori memorat; & cum in his citatis locis Erasistrati opinionem de caussa hujus truculenti effectus damnat, non incongrue judicamus, vetustissimo huic auctori eorum noxam non fuisse incognitam. Et ex *fragm. Qu. Cassii probl.* 12. patet, ipsum jam suo tempore carbonum accensorum lethalem, quem suscitant, eventum non latuisse. Cœlius AURELIANUS *de morbis acutis lib. II. cap. X.* tradit, non aliter sese habere, qui ex odore carbonum sensibus ac motu privantur, quam catalepticos. Et *Marcellus* DONATUS ex *Hali lib. VI. cap. IV. Pract.* locum allegat, ubi de iis loquitur, qui fumo carbonum suffocati sunt.

5. Progressu vero temporis, cum nostra scientia medica una cum aliis doctrinis in Europæ nostræ regionibus magis florere & excoli cœpit; plura funesta eorum exempla, qui fumo carbonum perierunt, consignata legimus. Sic *Jo. Matthæus* de GRADIS *in suis Comment. lib. IX. Rhasis* eorum, qui tetro carbonum odore suffocati sunt, in *cap. de angina* mentionem facit, ibique historiam recenset duorum cujusdam apothecarii, qui thalamo inclusi Mediolani ex fumo carbonum sunt exstincti. Memorabilis plane & lectu dignissima est historia, cujus meminit *Marcellus* DONATUS *de medic. histor. mirab. lib. II. cap. 6.* quæ anno 1556. die 26. *Nov.* accidit. *Quatuor*, scribit, *homines angusto carcere in urbe detenti ferreos cancellos seu transennam ignitis carbonibus ignire vel emollire tentarunt, fugam inde arripere procurantes, cumque opus ingressi fuissent, & lignea fenestra, qua exterius transennam muniebat, atque tunc temporis clausa reperiebatur, vaporum & fumi a carbonibus elevatorum exitum prohiberet, in carcere angusto fumus totus cogebatur; hinc omnes retro illo vapore male adfecti concidere, quorum unus penitus resolutus mortuus est; alter vero, qui dolosi hujus inventi auctor exstiterat, sine loquela stupidus ac immobilis per horas viginti tres facie mortuo persimilis permansit, tandem apertis oculis confusus, & sine ratione resolutus fere totus delirans loqui cœpit; sed postea febre indeficiente laterisque dolore & tussi molestissima subsequuta exstincti fuerunt, reliqui duo longo*

temporis

temporis tractu; multisque opportunis adhibitis remediis convaluerunt. Et celebris *Hispanensis medicus Christophorus a* VEGA *lib. III. de arte medendi cap.* 8. hæc habet: *vidi non paucos, qui in cubiculo conclusi cum carbonibus nuper accensis cœnam sumerent, vomuerunt cum magna mentis turbatione & syncope, quorum quidam statim obierunt antequam ipsi aut medici mali conscii fierent; alios inveni, adhuc vomentes, qui apertis fenestris & januis solo aeris libera ingressu & respiratione ejus fuerint liberati; quibusdam febris remansit, cessante symptomate; quibusdam vero capitis dolor, qui sponte dein cessavit, aut apposita rosacea.*

7. Talismodi etiam symptomata, a carbonum fumo inducta, notata legimus, quare nonnulli ac si inter cibos venenati quidquam esset deglutitum opinati sunt, qualem observationem in WELSCHII *sylloge cur. & observat. med.* inter *Rumlerianas observ.* 54. reperire licet; ubi templi custos inter prandendum, corporis calefaciendi gratia, carbonibus ignitis adsidens, qui non ita multo post gravi cephalalgia, sensuum oppressione, torpore & corporis tremore ingentique oculorum dolore corripitur. Medicus & adstantes inter cibos ex aceto & herbis paratos, quos vulgo *Sallat* nominant, iis quasdam venenatas intermixtas fuisse judicabant, sed doctissimus WELSCHIUS, qui hanc cum aliis medicis observationibus consignavit, vera horum symptomatum caussa detecta, aliter sentit in annotationibus suis subjunctis & carbonum vivorum graveolentiam non sine ratione inculpat. Et in eodem libro *observat.* 150. inter *Reusnerianas* quidam fumo carbonum sensu & loquela privatus legitur.

8. His jam adductis jam citati *Marcelli* DONATI perquam notatu dignas observationes addimus; quarum prima hæc est; *erat homo*, scribit, *quidam ex iis, qui laneas birretros super ligneas formas extendunt, qui hiberno tempore eum madentes multos, ut moris est, extendisset, exsiccandos hypocausto hujus muneris gratia parata, imposuit atque succensis carbonibus abiit. Pueri bini in arte administrantes, cum cœnassent, ut calefierent, vaporarium ingressi somno correpti imus totam noctem transegere. Summa mane surgit magister, ambos sine sensu & motu humi procumbentes reperit, faciem tamen non mortui referentes sed dormientis; hos cum inviserem*, pergit, *non penitus pulsu destitutos inveni, brevi tamen mortui sunt.* Cui non absimile est alterum exemplum de Bononiensi jurisperito, qui cum sedulo litteris operam navaret, accensis in thalamo carbonibus ut frigidi aeris inclementiam arceret, fenestris januaque optime clausis studere cœpit; paullo post consocii ad cœnam ipsum advocant, cumque remorantem minimeque respondentem animadverterent, ostio cubiculi reserato, illum sensu & motu destitutum, in terra prostratum spuma ore madente reperiunt. Medicum statim advocant, qui caput multis adhibitis præsidiis tandem candenti ferro in occipitio inussit, sicque sensum, & motum recuperare cœpit, ac tandem sanitati restitutus est.

9. Celebris & in arte peritus medicus *Belgicus Petrus* FORESTUS *lib. IX. de variis capitis doloribus observ.* 4. *in Schol. Sic quidam*, ait, *a male alemibus carbonibus non tantum capitis dolore correpti, imo syncopen aut mortem nonnulli incurrerunt.* Et *Frid.* LOSSIUS *l.* 1. *obs.* 26. de nepote suo refert, quod ille in probe clauso conclavi a perniciali bus carbonum vivorum exhalationibus subito inter cœnandum in terram conciderit, ut vix adhibitis remediis ad se reduci potuisset.

10. Tristissimum hujus rei exemplum in Gallia contigit, quod quia stupendum videtur, liceat *ex l'Histoire de l'Academie des Scienc. An.* 1710. secundum potiora sua momenta hic attexere. Pistor quidam magnam carbonum copiam in cellam suam profundam immittit; aliquod tempus post ipsius bene robustus ac valens filius cum vase carbonibus repleto & facibus accensis descendit; cui, cum vix scalas omnes penitus emensus esset, lumen exstinguitur, quare illo iterum accenso repetit locum subterraneum, brevique post auxilium alta voce quærit; quem frater ipsius & post illum mater cum ancilla auxilii ferendi gratia sequuntur, qui quoque omnes non redierunt. De hoc funesto & mirabili eventu in viciniis fit rumor, accurrit populus, ex cujus confluente numero, vix unus erat, qui hos liberandi fine descendit & itidem prævio quodam clamore ad cæteros concidit. Tandem vir quidam hoc cœpit consilium, se instrumento quodam curvato seu unco in cella reconditos extrahere velle, quo etiam fiebat, ut ancillam, vitæ adhuc indicia de se prodentem, protraheret; quæ tamen, quamquam nulla mora interposita vena ipsi secaretur, sub ipsa operatione exspiravit. Altero die rusticus quidam fune cinctus eo consilio sese dimisit, ut si elevata voce auxilium imploraret, statim ipsum elevarent; sed en! maximo suo infortunio, signo clamoris dato, funis rumpitur, & mortuus extrahitur: hujus dissectum corpus vasa meningum præter naturam expansa, pulmones maculis nigris obsitos & intestina mirum distenta exhibebat: præcipue vero musculi brachiorum & pedum a partibus suis, quod mirum erat, fere separati erant. Res ad magistratum loci defertur, qui totam rem medicis, chirurgis ac fabris murariis inquirendam tradit, quare, cum omnes culpam in carbones non rite exstinctos transferrent, magna aquæ copia in cellam profundebatur, quo etiam fiebat, ut ex isto subterraneo loco post aliquot dies suffocatos sine vitæ periculo extrahere possent, quorum uni lingua ante os prominebat.

11. Quanquam vero prolata hæc exempla venenatam ignitorum carbonum indolem satis confirmarent; tamen unum vel alterum partim ex auctoribus, partim ex mea ipsius experientia desumtum majoris illustrationis ac damni demonstrandi caussa addam. Sic celeberrimus medicus *Amatus* LUSITANUS *Curat. medicinal. cent. VII. curat.* 33. *pag.* 58. refert, quod Romæ sua ætate tres, qui in conclavi quodam fumo carbonibus repleto somno conquieverant, jugulati reperti sint. Qua occasione de caussa fatalis hujus eventum egregie disserit & addit, *Erasistratum* & GALENUM veram hujus tristissimi phænomeni exquirere studuisse caussam. Magnus suo tempore maximique æstimatus *Clivensis* archiater *Reinerus Solenander in Consilior. medicor. Sect. V. consil. V. pag.* 467. notatu dignam consignavit historiam, quæ accidit, cum ipse per Poloniam in Borussiam cum ducibus Clivensibus iter faceret. Etenim cum in loco quodam, quo commorari debebant, ea non esset, quæ apud illos erat, cubiculorum elegantia & in iis struendi commoditas. Gynæceum autem ad vespertinum & nocturnum frigus mitigandum ignem in cubiculo ex carbonibus accensum incautius foveret, parum absuit, quin ad unam omnes etiam dormientes suffocatæ fuissent, nisi una textrix in tela absolvenda diutius ad candelam vigilias produxisset. Hæc enim cum spiritum ægrius ducere vertigineque jam rotari inciperet, excitato strepitu excitavit pedissequas, quæ de more in proximis cubiculis erant, a quibus foribus & fenestris jam apertis, liberioreque aere admisso, semianimes exportatæ virgines difficulter refectæ sunt; & addit, quod hic ipse exhalans vapor quam maxime nocivus in cellis deprehendatur.

12. Clarissimus Helvetus ille chirurgus *Guilielmus* FABRICIUS,

FABRICIUS, qui vulgo a patria sua HILDANUS vocatur, *observ. chirurg. cent. VI. observ.* 27. gravissima refert symptomata, quæ carbonarius ab exhalationibus carbonum copiose susceptis, subiit, hacque occasione sibi ipsi & Platero plures ejusmodi observationes cognitas esse memorat. Non minus eruditione & fama perspicuus RAMAZINUS *in supplemento diatrib. de morbis artific. cap.* 3. pluribus locis deleteriam illam carbonum exhalationem atro carbone denotat; quod maxime exemplis Venetorum confirmat, qui variis ex saccharo conficiendis sedulo insudant, ita ut ipsis sæpenumero per totos dies carbonibus ad labores suos opus sint. Hic merito gravissimus auctor maximam ac virulentam carbonum virtutem candentium miratur, quæ temporis fere momento hominem jugulat, si exhalationes ob loca minus spatiosa libero suo præcluduntur exitu: quamquam modum minus noxii effectus eorum, qui probe exusti sunt, exacte demonstrare non valemus. Helmontius de se ipso testatur, quod in suo ipsius corpore hiemali tempore, cum carbonibus ardentibus ad frigus arcendum uteretur, gravem eorum noxam expertus sit; tantum enim aberat ut ab ipsorum gravεolentia capite læsus vix januis apertis fuga se recipere potuerit, ut potius postea semianimis in terram conciderit.

13. Porro papalis ille archiater & de medicina optime meritus LANCISIUS in erudito suo libro *de subitaneis mortibus lib.* 1. *cap.* 6. & *repentinis mortibus observ. II. pag.* 136. *seqq.* inter alias subitæ mortis caussas carbonum quoque fumum, in conclavi concluso, corpus nostrum penetrantem, refert, ad cujus illustrationem famuli cujusdam exemplum profert, qui ex carbonum accensorum fumo syncopticus periit. *Nicolaus* CHESNEAU medicus Massiliensis *in observat. medic. lib.* 1. *observ.* 2. *p.* 78. memorat casum, qui totus hic transcribi meretur. *Massiliæ pater quidam ordinis sancti Augustini, cum se lecto reciperet, accendit carbones in angulo cubiculi, tabulæ enim non ex asseribus, ut in hac regione, sed ex gypso conficiuntur tignis incumbente. Cum autem rei necessariæ ad conficiendum panem cura ei esset demandata, essetque hac de caussa die sequenti ante lucem surrecturus, statuto tempore elapso venit frater ad ostium, dormientem, ut putabat, excitaturus, cui fortiter pulsanti nihil respondit, altissimo quippe somno depressus. Res ad patrem priorem delata venit ipse ostium vi aperiendum jubens; quo aperto inventus est pater in lecto jacens oculis clausis, librum secundum se apertum habens, lampade exstincta prope lectum clavo adfixa. Legentem enim vapor carbones sensim invaserat, gravi somno sopitum detinens, a quo inclamationibus nec corporis vellicationibus excitare valentes chirurgum & pharmacopœum accersendos curarunt, qui propinata aqua cœlesti cucurbitulas apponunt scapulis. Interea vocatus invenio jacentem ægrum & adhuc sopitum. Quod autem omnes & me attonitos detinebat unum erat, aves scilicet quamplures circa cubiculum eantus gratia in caveis detentas, corporis varia compositione jacentes mortuas. Nemini in mentem venerat, quod hoc rei esset. Quidam dæmonem quendam intrasse in cubiculum credebant. Tandem res innotuit, inventis in angulo cubiculi carbonum cineribus, quibus visis jussi omnes fenestras aperiri, adductisque duarum fenestrarum foriculis, in quibus erant extrinsecus cancelli, aves in caveis interjectis inclusæ mortuæ non erant, imo bene valentes, ad eas enim vapor clausis foriculis pervenire non poterat. Breve pater iste excitatus est, apertis fenestris aere puro intrante, qui apoplexia periisset, nisi grande fuisset cubiculum.*

14. Jam, ut a promissu stem, quædam partim a fide dignis mihi relata, partium a me ipso observata de vitæ ac sanitati maxime noxio fumo carbonum inferam exempla, quorum primum hoc est. Accidit hic loci in ædibus probe mihi notis, ut cum brevi ante festum nativitatis Christi, chymica quædam in loco a frigore probe munito operatio instituεretur; persona illa, quæ istam susceperat, tam enormibus capitis, nausea, doloribus aliisque gravibus symptomatibus affligeretur, ut coacta fores fenestrasque aperiret. His autem omnibus incassum adhibitis & durantibus adhuc pathematibus, locum deseri: remque domesticis desert, qui ad calorem a furno illo destillatorio conservandum fenestras januamque recludunt, quo fit, ut ancilla alto corriperetur somno, & famulus, qui carbonibus proximior sederat, extra se positus vix a supervenientibus excitari posset. Hæc omnia brevi temporis intervallo fiebant, quo illa, quæ ob capitis dolores discesserat, redux duos relictos in jam memorato statu invenit. Eadem hæc persona aliquot dies post in eodem conclavi destillationem apertis fenestris suscipit, nihilque inde periculi timendum esse judicat. At vis frigoris maxima prohibuit, quo minus vapores carbonum per loca patula exire possent; quare in hisce destillatoriis laboribus occupata, gravissimis capitis doloribus subsequutoque vomitu impedita, tam ipsi perniciosum laborem intermittit.

15. Huic alteram non minus notatu dignam observationem subjungam, quæ ita se habet: civis hujus urbis cum circa noctem ad calorem in hypocausto conservandum ignitis uteretur carbonibus in fornace, cujus ostium in conclavi erat, alios nondum accensos addere jubet. Accidit autem, ut valvula tubi, quem fumus transit, vel ex oblivione vel studio clausa, exitu vaporum intercepto, omnes omnino somno supprimerentur. Et sane omnes periissent, nisi forte ex domesticis quidam superveniens eos liberasset. Pariter & illi octo protinus lato auxilio liberati sunt, qui nocturno tempore in frigido conclavi a carbonum igne incluso male se habebant; e contrario funestus est ille eventus, quem ante aliquot annos Lipsiæ contigisse memini ubi tres una cum ægrotante, circa quam illi erant, fumo carbonum suffocati interierunt.

16. Recenti adhuc memoria hærebit casus ille tristissimus & funestus, qui Ienæ anno 1715. accidit, ubi in taberaula cujusdam vineæ nonnulli exorcizandi & absconditos thesauros detegendi gratia convenerant, & cum tempus esset acetrime frigidum, foraminibus tabernulæ bene occlusis, carbones accenderunt, quorum inclusus fumus duobus spiritum subito suppressit. Auctor, qui hujus conjurationis exstiterat, altero die sine motu reperiebatur. Alterius vero rustici præfocati corpus apertum subfuscas & rubras exhibebat maculas, ore exiit sanguis & lingua prominebat. Senatus hujus loci exstinctis rusticis vigiles constituit, & unus ex iis, cum itidem ad membra calefacienda carbones incenderent, somno profundo opprimebatur, ut nec clamore, nec vellicationibus, neque agitationibus aliisque adhibitis remediis ad se reduci posset: reliqui vero ambo, quibus caput grave erat & stupidum, mane pro mortuis elati sunt, quorum alter mox interiit, alter saluberrimis datis remediis in integrum restitutus est. Hæc historia multa variaque eruditis exorsit judicia, uti id de hac re edita scripta abunde testantur: præprimis vero amplissimorum Lipsiensis academiæ collegiorum responsa legi merentur; in quibus fat validis argumentis demonstratur, quantam noxam carbonum accensorum exhalationes inducere valeant. Quare non opus esse reor, ut ad supernaturales caussas quasi, diabolus permissione Dei hæc effecerit, confugiamus, ubi evidentes ac perspicuæ prostant, quamvis in universum

sum hoc in casu summi Numinis justitiam non negaverim.

17. Ex his recensitis exemplis satis, ut spero, erit perspicuum, quod carbonum fumus angusto spatio inclusus fonticos & subinde lethales effectus inducere valeat. Jam vero illa oritur quæstio, ex quibus caussis quave ratione hic tam cito, quam vix ullum aliud venenum, vita privare possit? Prius vero quam quæstionem hanc expediamus, necessarium præmonere arbitror, quod non omnes in universum ignitì carbones eandem inferant noxam, sed de iis maxime nobis sermo est, qui primum accensi & ab ignis vehementia non satis penetrati, nec non ex pinis aut abietibus confecti sunt. Non parum quoque confert, si carbones ex ramosis & crassis lignis præparati, sive propter lignorum cumulum & coacervationem non rite exusti, sive humidiori aeri aut loco expositi sunt. Neque ex ipsis exhalantes vapores tam noxii observantur, si loco liberiori ac patente accenduntur, quo libere diffiari aut per caminum bene elevari possint: e contrario vero, si in locis angustioribus, humilioribus & occlusis, præsertim aere existente frigidiori, iis utimur, majorem noxam ac sæpe lethalem inde eventum experimur.

18. Hisce præmissis, solidis argumentis adstruere conabimur, qui fieri possit, ut carbones succensi tam fonticos & quandoque funestos effectus exserant. Primo quidem ex physiologicis ac physicis notum est, nec hominem nec animal sine respiratione diu vivere posse, ita ut veterum sententia, quod vita ac respiratio pari passu ambulent, verissima deprehendatur; quod strangulatorum aut aqua submersorum exemplis clarissime patet, qui ex aeris defectu pereunt. Hæc autem alternans in & exspirationis actio magno illo ac universali per omnes partes sanguinis circuitu, ut & particulari ex dextro cordis per pulmones ad sinistrum ventriculum sustinetur. Is vero in circulum abiens progressus absque respiratione fieri omnino nequit, quare facile judicandum, quantum a variis caussis vel plane interceptus vel impeditus aeris in & egressus vitæ ac sanitati obsit: ex illis autem nihil magis illud respirationis negotium impedire valet, quam aer multis sulphureis aut aliis subtilioribus particulis refertus, asperam arteriam pulmonumque viscus subiens, siquidem hi per inspirationem attracti vapores non tam libere ac aer purior expelli, nec eorum locum alius minus inquinatus occupare potest; hæ enim exhalationes, sicut omnia corpora, impenetrabiles sunt.

19. Ad hanc nostram confirmandam ac magis illustrandam sententiam multa quidem, quotidie obvia, adducere possemus experimenta, sufficiant autem hæc pauca, quæ jam in promtu sunt. Si in doliis vacuis aer est mucidus vel vappidus, qualis a vino vappido fit, & spiritum vini aut sulphur accendimus, ulterius flammam non fovent sed statim exstinguuntur: quando vero, orificiis apertis, follium ope aerem cum impetu impellimus & impurum ejicimus, tunc omnis accensa materia quam facile susceptam flammam retinet. In metallifodinis non rarum est, quod ab exhalationibus sulphureis accensæ faces pereant eamque ob caussam operari metallurgi nequeant: quare artificiose excogitatis machinis utuntur, quibus aerem cum impetu impellunt, quem impulsum metallicolæ, *das Wettermachen* nominant.

20. Ex œconomicis constat, nihil magis ad avertendam a vino vappescentiam conservandumque ipsius saporem conferre, quam vas sulphuris fumo vel frustuli nucistæ vel aliorum aromatum imprægnare. Hoc enim fit, ut spatia evacuata & hisce vaporibus repleta aer ambiens externus minus libere penetrare possit, qui unica situs & vappescentiæ caussa existit. *Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum.*

Pari ratione si vitro spiritus vini rectificatissimus inditur & præmissa agitatione orificio admovemus flammam, quam facile exhalantes vapores, aere adhuc sufficiente superstite, accenduntur. Quia autem hoc ignis motu in vitro adhuc contentus simul aer expellatur, & subtilis quidam fumus spiritus vini hujus loco remanet, aeris exterioris accessui iter præcluditur & eo ipso flammæ conceptio prohibetur.

21. Majoris illustrationis caussa jucundum & in œconomicis utilissimum experimentum adhuc inseram. Sæpenumero accidit, ut fuligo in infumibulo flammam concipiat, ad quam exstinguendam nullum præsentius excogitari potest remedium, quam pulverem pyrium madefactum in subjecto foco iteratis vicibus accendere. Copiosus enim inde enatus fumus & elevatus gravitate suas igneas subtiliores particulas supprimit, aeremque liberiorem arcet: subtractoque hac ratione ignis pabulo, subito is ipse ut exstinguatur necesse est. Et sane hoc jam prolatum experimentum aquæ affusionem longissime superat.

22. Ex commemoratis hisce phænomenis nemini, ni fallor, dubium supererit, quod vapores impuri purioris aeris accessum arceant. Et hæc quoque caussa est, cur animantia ut & homo a nimia expansione pulmonum, a vaporibus asperam arteriam ingressis inducta, animi deliquia subeant, &, denegato repentino auxilio, suffocata pereant. Eadem enim horum operandi ratio est, ac si asperam arteriam filo constringas aut aquæ ipsa immergas; nam utroque horum aeris sufficiens introitus impeditur. Non tantum vero carbonum, sed & alii sulphurei & concentrati vapores totum respirationis negotium turbandi & repentinam sæpe suffocationem inducendi facultate pollent: id quod ex illo experimento, cum animali instituto, patet, nempe si ipsum vase quodam vitreo aut alio bene occluso continemus, & copiosum fumum sulphureum immittimus; observamus, prorinus totam ejus machinam labefactari ac penitus inde corruere. In nonnullis regionibus mos est, apes e suis alveariis ope fili sulphure induti & accensi exturbandi. Nolo tamen hoc loco adserere, quod particulæ acido-sulphureæ id præstent, nam ipsum sulphur a spiritu vitrioli nihil differt; qui tamen, experientia teste, vaporibus suis nemini unquam mortem intulit. Sed mea est sententia, sulphur ex acido & subtili phlogisto principio, quod gas sulphuris nominare solent, constare, quod ipsum narcoticam in corporibus nostris exserit virtutem; & respectu hujus sulphur incensum necare valet; quippe ignis motu phlogiston illud a particulis suis acidis, quibus ligatus fuit, liberatur & in auras difflatur. Nunc vero probe notari meretur, quod phlogiston seu pars carbonum combustibilis quam maxime cum illo, quod in sulphure est, conveniat; siquidem arte & chymica quadam encheiresi ex acido vitrioli addito carbonum pulvere sulphur perfectum & in omnibus suis partibus communi simile elici potest: quod ex observationibus & experimentis chymicis constat, de qua re vide plura in B. STAHLII *menstruis observat. mense Julio & Augusto.*

23. Neapoli caverna est, ab indigenis nuncupata la Grotta del cane, cui non absimilis illa crypta Schwalbacensis, in hujus fundum animalia immissa, statim anhela, & nisi ipsis protinus succurratur, exstincta manent; cujus stupendi effectus ratio in eo posita videtur, quod in utroque loco copiosissime sulphureæ particulæ e terra exhalent, quæ aerem puriorem arcendo æqualem sanguinis circuitum turbant ac impediunt. Testantur satis superque metallicolæ, quod commotæ mineræ multa tetra ac sulphurea effluvia copiose de se spargant, quæ eos temulentos reddunt imo sæpe jugulant. Fulgur multos ob commotas sul-

phureas & accensas particulas trucidat, in quorum cadaveribus ne vel minimum soluti continui indicium detegitur.

24. Præter sulphureos adhuc alii supersunt vapores, qui itidem ejusmodi symptomata imo ipsam necem inferre valent, inter quos referimus incendia, quorum copiosus fumus multos strangulat. HOECHSTEDTERUS *observat.* 8. *decad.* 3. *pag.* 429. *seqq.* Augustæ Vindelicorum casum habuit, ubi cloaca profunda & spatii admodum angusti cum expurgari deberet, homo quidam mundificandi fine immissus interiit & candela lucem amisit. Hic quoque non prætereundæ sunt tetræ illæ ex sebacea candela in aerem diffusæ exhalationes naribusque haustæ; siquidem AMMANNUS *in med. crit. discurs. LIX.* refert, quod a fumo elychnii exstincti naribus diutius dormientibus suppositi, mors inferri possit. BORRICHIUS narrat historiam cujusdam mulieris, quæ in formandis candelis occupata in respirationem difficilem incidit & fere suffocata fit. Et lethalem effectum vapores putei urbis Rennes produxisse legimus in *l'Histoire de l'Academie des Sciences An.* 1701.

25. Hæc huc usque adducta satis opinor, noxium sulphureum aliusque indolis vaporem probant, hic enim si in pulmones irruit asperamque arteriam replet, omnino hominem & animantia brevi suffocare potest; & hoc maxime eam ob caussam, quod effluvia in pulmonum tenuissimas vesiculas illapsa, aeri exteriori ac puriori resistunt, quo minus liber eas ingredi possit; hinc sanguinis ex uno in alterum cordis ventriculum atque per caput progressivus motus impeditur. Præterea expansiva sua virtute ipsam sanguinis & humorum massam penetrando cordis & arteriarum motum contractorium pervertit ac suspendit, fluidumque illud subtilissimum aerveum, qui omnis motus atque sensationis caussa existit, perturbat & quasi supprimit.

26. Quod autem fluidum illud subtile elasticum æthereum mediante inspiratione sanguini ejusque vasis sese insinuet, inter alia illud probat experimentum, quo animal in aere ab antlia maxime compresso vivere potest; quod minus accideret, nisi illud elasticum principium per pulmonum substantiam sanguinem penetraret, & ambienti aeri resisteret. Et quotidie compertmus, quod quo temperatior, purior ac serenior aer est, eo magis sanitati est proficuus; & vice versa. Porro & hoc quoque nostram adsertionem confirmare arbitror, quod odor suaveolens i. e. aer multis naturæ amicis ac spirituosis exhalationibus refertus infirmos ac viribus dejectos tam celerrime reficere & ex animi deliquiis, quibus præsentibus cordis motus suspenditur, ad se revocare possit. Quum igitur gratus, aeris vehiculo, ad nares deductus odor motum cordis amissum restituere & augere valet; non video, quidni etiam naturæ humanæ inimicus, ac infensus vapor spiritus, a veteribus sic dictos animales, sua virtute defraudare, sensum ac motum tollere possit. Quamdiu vero noxiæ hæ exhalationes aerem non penitus inficiunt, hicque maximam partem purus est, tam diu etiam suffocatio, virium dejectio ac sensuum abolitio non ex facili contingit; simulac vero eæ ipsæ sanguinis massam penetrant; passim se distribuunt, & præsertim vasa capitis arteriosa expandunt; is autem sanguineus cruor, qui per venas ad cor revehitur, auriculam ipsius dextram mirum distendit, ut ad sufficientem contractionem sanguinisque expulsionem impar evadat. Ex quibus dictis quam facile colligi potest, non levem inde sanitati affigi labem; quum in libero ac æquali sanguinis circuitu omnis sanitatis consistat fundamentum, qui hac ratione intercipitur.

27. Nimia igitur vasorum expansio hinc inde in capite aut aliis locis sanguinis factæ stagnationis & subinde stases caussa est, quæ pro varietate loci varia quoque infert pathemata. In capite enimsi fit, somnolentia, stupor, ac sensuum abolitio, in corde maxima præcordiorum anxietas, in partibus externis lassitudo, gravitas & torpor subsequuntur. Porro & illæ in cerebri vasis ortæ stagnationes, præsertim in subjectis a natura ad animi adfectua, terrorem inprimis & timorem, proclivibus, aut iis perculsis aut male factorum conscientia convictis, variis terrificis imaginationibus de spectris ansam suppeditam; unde non mirum, quod ejusmodi homines temulenti ac sopore quasi sepulti res per phantasmata sibi ipsis imaginatas vere existere persuadeant.

28. Pertinent huc etiam metallicolæ, qui ab exhalationibus pravis haustis ex fodinis, quas *den Berg-Schwaden* vocant, suffocationis periculum, maturato auxilio, evaserunt. Hi restituti se a spectro quodam, quod montanum aut metallicum nominare solent, comprehensos, prostratos & pressos fuisse; cum alii non procul ab ipsis eidem labori intenti, nec quicquam adspectu nec auditu perceperint. Interea plerumque in pectore aliisque locis externis quasdam maculas habent, quæ in tumorem, ulcera, imo sæpenumero in sphacelum abire solent. Inspectiones a vaporibus metallicis suffocatorum corporum sub anatomica sectione mortis modum manifestant; nam dextra auricula a sanguine stagnante distenta, vasa capitis sanguifera infarcta, & intestina plerumque mirum expansa apparent & fæces involuntario excernuntur.

29. Quod autem spissus & in capite stagnans sanguis in melancholicis, aut a narcoticis & opiatis improvide datis inductus, phantasiam pervertere variaque gravia phantasmata aut spectra semivigilantibus repræsentare possit, satis abundeque notum est: & jam suo tempore optimus medicinæ parens HIPPOCRATES *lib. de morb. virgin.* annotavit, quod ii præsertim, qui ad epilepticos, apoplecticos, paralyticos, animique adfectus, ut terrorem & timorem, proni existunt, quam facile mente abalienentur & dira noctesque varia sibi spectra imaginentur; imo quidam præ anxiis curis & mentis turbatione eo procedunt, ut mortem vel laqueo vel etiam aquæ submersione sibi ipsis accelerent.

30. Et hæc sunt mea, rationi & experientiæ subnixa, argumenta, quæ confirmant, quod non solum fumus carbonum lædere, sed etiam ratione rerum, quæ circumstant, præprimis vero cœlo frigido existente suffocationem subitaneam inferre possit. Frigus enim ex sua ipsius natura poros & vasa constringendo a partibus externis ad internas sanguinem plus justo urget, quare si expansi vapores vasis sanguiferis sese insinuantes, huic superveniunt, stagnationis periculum eo citius ac majus existit. Nec ulli mirum videbitur, si timidi aut conscientia male factorum tacti, imaginaria ac terrifica sibi ipsis fingunt spectra; quorum veram existentiam ad se redeuntes etiam jurejurando confirmare audent.

31. Hic prolixum foret ea suppeditare remedia, quæ illis conducunt, qui in hujusmodi adfectus incidunt, pauca tamen generalia trademus. Primo quidem eo respiciendum est, ut ægri, quamprimum fieri potest, aeri liberiori, sereno, temperatu ac magis frigidiori quam calidiori exponantur. Dein ad influxum spirituum partes sensiles irritare ac animare convenit, quo fine præ cæteris suadeo, totam pectoris regionem & reliquas partes externas, ut pedes & brachia pannis asperioribus fricare, & dein venam secare. In os & nares expedit salem volatilem urinosum infundere, vel ipsa eo illinere, aut etiam aqua frigida vehiculi loco propinare. Nec de nihilo est, omnibus

omnibus his usurpatis irritis, aerem in nares & os folle immittere, quo non solum graves vapores moventur & expelluntur, sed & cordi ac pulmonibus motus reconciliatur. Et quia frigore vasa, a sanguine expansa, rursus contrahuntur, & ad motum stimulantur; convenit totam faciem aqua frigida perfundere. Atque hæc quoque ratio est, cur canis in cryptam Neapolitanam immissus pene exanimis, in aquam proxime adjacentem injectus, quasi reviviscat. Prope tamen notari velim, caute in paroxysmo cum suaveolentibus, balsamis apoplecticis, & spirituosis mercandum esse; penitus vero narcotica & opiata fugienda, quippe quæ majorem humoribus inferunt expansionem.

33. Ut autem non solum curioso ac benevolo lectori satisfaciam, sed & publicæ utilitati inserviam, quædam diætetica præcepta, ad hanc rem maxime pertinentia, subjungam. Primo omnium sanitatis suæ studiosus carbones humidiores, nec rite exustos aut non diu incensos, præsertim vero hieme, in angusto & concluso aut humido loco, nec non in profunda cella fugiat. Quod autem carbones attinet, eos pessimæ notæ censeas, qui diutius loco & aeri humidiori fuerunt expositi; nam sal illud aeris subtilissimum sese cum illo carbonum phlogisto conjungit, quæ caussa est, quod tam penetrantem sulphureum fumum exhalent, qui si semel asperam arteriam pulmonesque penetravit, non tam facili negotio exturbatur. Aliter vero se res habet cum iis, qui bene exusti & sicci sunt. Fœminæ præ cæteris sub frigido cœlo in declivioribus aliisque subterraneis locis horum vapores devitent, multo minus iis supersedeant; quippe qui, experientia teste, multorum morborum, dolorum capitis, melancholiæ, vertiginis & apoplexiæ mater sæpenumero existunt. His autem, qui hiberno tempore carbonibus ad labores suos indigent, iis auctor suasorque sum, ut magis in frigidiori ac spatioso loco, quam hypocausto aut alio occluso loco eos suscipiat. Male quoque sanitati suæ consulunt, qui eo loco somno se tradunt, quo carbones accensi sunt; inde enim caput debilitatur, & gravium diuturnarum ægritudinum ponitur fundamentum, imo quandoque periculum est, ne dormientes plane obdormiant.

34. Si quis vero carbonibus utitur, eos seligat, qui probe exsiccati, ex fagis confecti & prius in aere liberiori rite igne penetrati sunt. Porro, ante omnia tenenda est hæc regula, ne somnum in eo conclavi capiamus, cujus parietes non ita pridem calce obducti sunt, nec ubi fornax recenter exstructus aut diu non calefactus est. Nec desunt exempla, multos gravibus esse adflictos malis, qui somno conquieverunt in conclavi, cujus solum recenter aqua expurgatum est. Ultimo quisque, cui electio datur, somno se tradat in cubiculo, non in hypocausto, quod interea, cum lecto adhuc sepulti jacemus, calefaciendum est. Calor enim fornacis hypocaustum permeans a frigore nocturno compressum aerem, &, si in ipso dormimus, sanguinem in capite expandit, unde quam facile catarrhales gravesque capitis morbi ingenerantur.

35. Ultimo loco, quædam coronidis loco de fossilibus carbonibus eorumque natura & genio tradam. Chymice si examinantur, igni commissi, uti cum his *Wettinensibus* feci experimentum, primum phlegma fundunt, postea spiritum sulphureum paululum acrem, succedit oleum subtile, postea crassius, fundum petens; denique vehementiori ignis tortura acidulum quoddam sal instar salis succini exprimitur; relinquitur nigra terra levis, quæ ignita non amplius inflammatur, nec ullam flammam aut fumum emittit. Spiritus, qui destillatur, prodit albus, temporis successu rubicundo colore tinctus apparet, quod phænomenon in spiritibus lignorum, tartari, myrrhæ, & quæ sunt hujus generis alia, etiam observare licet. Adfuso spiritu acido salis, bullulæ statim plurimæ fundo vitri adhærebant, quæ dein sensim ac successive ad superficiem liquoris ascendebant, sine notabili tamen mixturæ perturbatione. Instillato spiritu nitri major conflictus, majorque apparuit liquoris turbatio. A calce viva spiritui huic sufficienter injecta protinus spiritus volatilis nares forti odore compungebat. Post admotum mixturæ huic spiritum nitri statim densus albus fumus prodibat, quod jucundo spectaculo semper observavimus, quando spiritum nitri salibus vel spirituosis volatilibus adplicavimus Oleum fœtidum mixtura & impastione intimiori cum sale tartari, identidem odorem salis volatilis exspirabat: destillatione mixtura hæc largiebatur spiritum alcalinum volatilem oleosum, qui syrupo violarum viridissimum more omnium alcalinorum statim inducebat colorem; cum acido commixtus hic spiritus promtius effervescebat, & statim colore exacte rubicundo tingebatur.

36. Oleum crassum carbonum empyreumaticum, quod prima destillatione obtinebatur, sulphureum odorem exspirabat; argenteo cochleari injectum mox, leni accedente calore, illud obscuro nigricante colore obducebat, sulphureum odorem exspirabat, luculento indicio sulphur verum minerale in illo latere; namque sulphur vulgare terebinthinæ oleo resolutum vasa argentea eodem colore imbuere solet. Sal illud acidulum illi, quod ex succino destillatur, valde adfine ad mixturam cum oleo tartari per deliquium item spiritu salis ammoniaci bullulas excitabat perlatas copiosissimas, fundo vitri sese colligentes. Mox autem mixtura antea limpida rubineum colorem inducebat, qui spiritui cornu cervi succinato non absimilis erat, superfuso autem acido limpidum suum pristinum nitorem recipiebat. Rarum visu hoc phænomenon est, acidum ad alcali sic tingi.

37. Ex his jam adductis cum lithantracibus institutis experimentis liquido constare arbitror, ipsos nullum in se fovere deleterium principium, nullum infensum mixturæ sanguinis vel partibus tenuissimis corporis nostri, nihil arsenici vel mineralis sanitati noxii subesse, quanquam vestigia quædam sulphuris mineralis appareant. Sulphur autem minerale quod concernit, non tam nocivum est, ac vulgo creditur; testantur enim id homines illi, qui præparationi, fusioni & coctioni sulphuris *Goslariensis* continuo serviunt, qui satis vegeti ac sani respectu aliorum metallicorum degunt. Nec etiam in tanta copia in nostris carbonibus sulphur hoc latitat, alioquin facile sicco modo in forma florum per sublimationem prodiret. Sunt nimirum carbones hi minerales terra rara & spongiosa, succo bituminoso subterraneo copiosissime & intime impraegnata. Bitumen anima illorum est, sine quo nec flammam nec fumum concipiunt. Bitumen autem more aliorum non secus ac omnes bituminis species, ad quas succinum spectat; ex partibus oleosis sulphureis acidulis nec non alcalicis tenuibus constat, uti chymica resolutio succini, bituminis judaici, naphthæ, petrolei & omnium resinosorum corporum id luculenter testatur. Cernimus hic principia nullo modo succis nostris vitalibus infesta, sed quæ nimias humiditates exsiccando defendere sanguinem & corpus possunt a putredine & corruptela. Virtus quippe balsamica teste GALENO propria est omni bitumini. Insuper bituminosa omnia accensa, aeris vitia emendare & humiditates nimias dissipare ab omnibus ferme medicis creditum est hactenus. In ipsa peste morbisque contagiosis ad depurandum aerem pice, sulphure, asphalto veteres fuerunt usi.

38. Ut autem aliquando hæc ad Halam, cujus caussa maxime dicta sunt, applicemus, cujus atmosphæra non modo ob copiosas ex Salæ fluvio, multis ramis luxuriante exhalationes, sed etiam ob continuam salis coctionem, dum singulis diebus centum centenarii aquæ evaporare debent, vaporum aqueorum copia imbuitur; quare omnino hic locus maxime insalubris habendus esset, nisi carbonum fossilium fumus eam egregie depuraret. Jam dudum igitur medici artem hic strenue exerceotes observarunt, quod hic loci itidem scorbuticam luem, quam in Belgio & aliis Germaniæ inferioris regionibus fuisse endemiam. Et hanc quoque subesse caussam arbitror, quod periti in arte medici D. *Balthasar*. BRUNNERUS & D. STUBENDOERFFER *Eugaleni* librum *de Scorbuto* tanti æstimarint & præfationibus suis in lucem emiserint. Memini ab antiquis medicis practicis antequam lithantraces in usu hic fuerunt, me audire & in B. Parentis mei libris legere, multos hic fuisse scorbuticos. Nostris vero temporibus hic morbus tam frequens non est, adeo, ut ante aliquot annos quidam medicus scorbutum inter morbos recte referri posse dubitaverit, quam tamen adsertionem merum figmentum atque doctæ ignorantiæ asylum judico. Jam vero cum nihil in rerum natura sine caussa accidat; quæstio consideratione digna oritur, cur adfectus hic scorbuticus, uti ante multos annos, non tam frequens observetur? cum tamen eædem caussæ imo fere plures huic labi ingenerandæ adhuc subsint; cujus rei rationem accuratiori mentis scrutinio non aliam invenio, quam exhalationes ex accensis lithantracibus, qui defectum ligni hic resarciunt. Nam cum quotidie una cum particulis aqueis vapores bituminosi, sulphurei balsamici atmosphæram nostram Halensem subeunt, aer vappidus quodammodo ventilatur, exsiccatur ac corrigitur, ut is nostrum corpus ejusque fibras relaxare, debilitare & ad impuros humores colligendos disponere minus possit.

39. Enimvero a pluribus multa hic objiciuntur, nimirum bitumen nostrum fœdum ac sulphureum quid olere, quod etiam globulos ex argento confectos, quibus vestes ornantur, fumo suo denigret & pulmonibus infensum sit, ut non raro tussim provocet. Imo omnes medici io eo conveniunt, *Angliam* & præsertim *Londinum* hac de caussa maxime insalubrem phthisinque ibi esse endemiam, quod tam incredibilis copia vaporum ex carbonibus in auram mittatur. Sed ut ordine procedam, respondeo, non omnia fœtida, licet delicatioribus non semper sint accepta, naturæ sunt adversa. Spiritus fuliginis, lumbricorum, cornu cervi fœtidissimi quantum præstent in erigendis corporis nostri spiritibus, inque sanguinis humorum mixtura conservanda & vulgus medicorum satis novit. Nec vapor ille tam gravis ac molestus est, si ab aere interludeote diffunditur. Notum quoque est plures nec suaveolentia impune ferre posse, sed mirum ab illis lædi.

40. Dein, quod attinet ad sulphureas illas exhalationes, quæ maxime aere existente gravi ac humido tam odore quam etiam colore nigro in argento sentiuntur; has durante hac tempestate, omnino per breve illud tempus evitare possumus; ut taceam nondum satis evictum esse, sulphureum odorem pulmones ac sanitatem tam graviter, uti vulgo creditur, lædere. BOYLE in *Exercitat. de utilitate physicæ experiment.* in *Anglia* quosdam esse memorat, qui odorem sulphureum phthisicis, per fistulas, quibus tabacus fugi soler, haurire commendarunt, cui consilio autem minus subscribo. Porro quidam objiciunt, *Londini* multos phthisi decumbentes reperiri, cujus morbi caussam in carbonum fossilium vapores unice transferunt; quod pauperes maxime per plateas discurrerent, & ab haustis istis exhalationibus hac tabe, quæ consumtio vocatur, adficerentur; his tamen experientia contradicit: cum hic morbus lautæ ac spirituosæ diætæ deditis maxime frequens sit; quamquam non negaverim, nimiam vaporum ex incensis lithantracibus copiam nocere, pulmonibusque ariduram inducere posse.

41. Jam oritur quæstio, an hic *Hala* fumus, qui ob salis coctionem in atmosphæram nostram defertur, phthisin aliosque morbos pectoris inducere valeat? ad quod respondemus; quod minus experientiæ conforme sit. Nam salis coctores ut & alii hujus urbis cives, ratione ad *Londinum* habita, pectoris morbis rarius adficiuntur. Quod autem hic commorantes jam infirmo corpore & pulmonum labe jam prædici exinde male sese habeant, tantum sola caussa non in lithantracum fumum, sed & alias caussas rejicienda est. Nolo tamen hic adstruere, sanitati vaporem hunc conferre; exhalationes enim nimiæ, etiam naturæ amicæ, sanitati obsunt.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
USU ET ABUSU
PULVERUM STERNUTATORIORUM.

Primùm edita anno 1700.

§. I.

QUEMADMODUM sapientiæ humanæ fundamentum atque initium sensus recte dici possunt, adeo, ut illis in vigore atque integritate constitutis mens nostra functiones suas promtissime exsequi queat: ita nobis non exigua quoque incumbit necessitas, illos ipsos tanquam rationis nostræ instrumentum curare ac colere, & quantum fieri potest, in debito statu atque incolumitate servare, ut tali cultura ad optimos mentis usus disponantur. Quod circa non incongrue illi faciunt, qui oculos frequenti tersione lemarum ac mucaginis per aquam frigidam tempore maturino puros ac serenos servare allaborant, vel etiam perspicillis ad diuturnum visum illos præparant. Auditus organum frequenter purgare instrumentis a cerumine vulgaris etiam consuetudo est, ne forsan in gypseam duritiem mora transiens aurinos meatus ac gyros obstruendo auditui noceat. Organon gustus, quod lingua constituit, & oris eluitiones cum aqua simplici factæ & calidæ jam usitatæ infusorum varii generis sorbitationes percommode abstergunt & mundant, utpote de nocte in lingua obortus lentor papillares ejus tubulos obsidens calida sic aqua extergitur, ut non tantum ad meliorem gustum, sed & ciborum masticationem & faciliorem mixtionem cum genuino suo succo solvente disponatur. Tactum, qui toto diffunditur corpore, frictionibus matutinis convenienter institutis curare utilissimum & a veteribus valde celebratum consilium est, quandoquidem hoc pacto discussa superflua humiditate spiritus segnescentes in motum concitantur, ut ad corporis & mentis exercitia expeditius influant.

2. Profecto autem nullius sensorii majorem hodie mortales habere solent curam quam narium, quem in finem non tantum excogitata fuerunt varia odorum oblectamenta, quæ in balsamis solidis, liquidis, spirituosis, fumis ac pulveribus suavissimi odoris consistunt, quibus continuo nares deliniunt, sed & alia nunc frequens ubivis ferme regnat narea purgandi ratio per singulares pulveres errhinos & sternutatorios ex tabaco variisque speciebus odoratis & cephalicis confectos, quibus naribus attractis viscosum in narium cavernulis hærentem humorem colliquare ac deturbare conantur. Quemadmodum autem salubritate sua ac usu non caret dictum narium purgamentum, ita tamen tanta jam increvit intemperies, non dicam vesania, nonnullorum, ut mira consuetudine vel imitatione aut auctoritate aliorum inducti, tali pulvere nares perpetuo vexare & irritare videantur, ut etiam inter mutua colloquia, conventus ac cœnam deesse aliquid humanitatis credatur, nisi quis pyxidem suam, qua servari pulvis ille solet, singulari officio ac inserviendi ejus sanitati studio alteri offerat ad muci officinam purgandam. Cum autem perversus talismodi abusus, dum singulis fere momentis naribus talismodi pulvis attrahitur, non parum damni ac nocumenti efferat ficcioris præsertim naturæ hominibus; itaque constitui de legitimo horum pulverum usu nec non prava illis abutendi ratione in præsenti verba facere, & non inutilem hanc materiam paulo uberiori evolutione pertractare.

3. Ut autem eo felicius in nostro instituto progrediamur & emolumenta ac damna dictorum pulverum rite exponamus, utile ac e re fore judico ante in sternutationis naturam, materiam & modum agendi errhinorum paulo penitius inquirere & ipsum quoque locum, ex quo rivus ille mucidus derivatur ac stillat, secundum anatomicorum recentiorum accuratas observationes determinare ac perspicere. Nolumus autem rebus maxime intenti litem movere de sternutatorii nominis derivatione ac ortu, multo minus, an illud vocabulum barbarismum sapiat, ex criticis decidere, sed tantum breviter strictimque illud in limine præmonere allubescit, per pulveres sternutatorios nos intelligere tabaci varii generis folia & radices aliasque vegetabilium species rite siccatas & præparatas inque formam pulveris redactas, quæ naribus susceptæ inspiratione membranam narium irritando spissum vel aqueum humorem evocant, sive cum forti ac sonora aeris explosione, quo casu vocari solent sternutatoria, sive sine illa, ubi errhinorum nomine insigniuntur, utut sternutatoria græcis quoque errhina veniant, meliori tamen vocabulo ptarmica designentur. De utrisque autem hic loci agere decrevimus, præsertim cum ptarmica pro diversa dispositione hominum facile in errhina & errhina vice versa in ptarmica degenerent.

4. Primum omnium autem, quo veritas dilucide appareat, constare debet, quænam pars corporis principaliter afficiatur ac patiatur in sternutationis actu, & ex quo loco insignis illa muci quantitas, quæ mediante talismodi remedio extrahi solet, stillet ac derivetur. Magnam autem hac in re inter Veteres & Recentiores passim deprehendimus dissensionem, dum plures ex Veteribus actionem ac motionem ipsius cerebri esse sternutationis affirmant, quæ in consensum rapiat thoracem, sicuti quondam HIPPOCRATI & ARISTOTELI placuit. Alii potius principaliter illam actionem thoracis esse, quæ occasione irritationis

ritationis factæ in naribus accidat, tuentur. Ita etiam circa partem, ex qua humor ille excrementitius effunditur, in diversas abeunt partes. Plerique ex Veteribus cloacæ hujus originem esse cerebrum adstruunt, Recentiores autem ex externis tantum capitis partibus materiam hanc fluere firmis ratiociniis autopsiæ anatomicæ innixis comprobare satagunt. Nos non diutius refutationibus Veterum immorabimur, neque sub examinis incudem etiam nonnullorum Recentiorum placita revocabimus, sed brevissimis sententiam nostram exponimus, nempe sternutationem esse violentam actionem & motionem fluidi elastici tenuissimi, quod spirituum vulgari nomine venit, in nervis non tantum, qui intercostales musculos descendunt. Quæ motio impetuosa ac præternaturalis cum fit & cum magna constrictione partium nervearum ac musculosarum conjuncta, hinc non inepte a Veteribus convulsio, sive etiam epilepsia parva, levis, & particularis dicta est, præsertim ab AVICENNA *l.* 3. *c.* 2. *Tract.* 2. Et tametsi etiam experientia doceat sternutationem sæpiuscule præcedere epilepsiam, vel etiam illam sequi, sicuti id docte inter alios notavit WEDELIUS in tractatu *de medicamentorum facultatibus p.* 211. Ut ex eo appareat magnam esse affinitatem ac convenientiam inter epilepsiam & sternutationem, illud tamen teneri meretur hanc esse utriusque differentiam, quod convulsio in sternutatione fit magis intrinseca, sive extra cerebrum ejusque membranas, in epilepsia autem intra cerebrum, ubi dura mater principaliter violentissima constrictione afficitur, sicque totum ferme corpus in consensum trahitur. Ex quibus patet sternutationis sedem non quidem cerebrum esse, attamen spiritus, qui nervos incolunt, principaliter esse affectos. Et deinde jam clarum ac perspicuum fieri potest, quare a solo irregulari ac concitato spirituum motu in dispositis sternutamentum moveri possit. Ita curiosæ sunt observationes, quæ confirmant, nonnullos, quoties cum uxore rem habere gestirent, immediate ante cœptum opus ter quaterque sternutare coactos fuisse, qua de re legi meretur STALPARTIUS van der WIEL *obs.* 6. *part. prior. p.* 44. it. AMATUS LUSITANUS *in scholiis curation.* 3. *Cent.* 4. *fol.* 370.

5. Cum autem sternutatio affectio spirituum sit, qui primas in regenda tota machina tenent partes, & ex quorum constitutione boni vel pravi effectus in corpus redundant; hinc etiam a vetustissimis temporibus sternutatio actus boni & mali ominis signum fuit. Ita optimum signum fuit & adhuc est reconvalescentiæ, quando ægrotantes incipiunt sternutare, qui alias difficulter admodum id faciunt propter virium defectum sive spirituum non sufficientem influxum, unde vulgatum illud inter Medicos Parisienses est: sternuit, salva res est, & Nosocomio expelli debet, circa quam rem videatur Mosantius PRIOSTUS in epistolis p. 204. ita etiam BALLONIUS ad Theophrasti librum *de vertigine* p. 9. *vulgo*, ait, *Xenodochiis jubent ægros exire, cum primum sternutant, quod bono id fiat omine, & quod in limine sint sanitatis, quasi victore calore naturali morbifica sit materia cocta & mitificata.* Ex adverso etiam observatum fuit, sternutationem mali fuisse ominis, cum frequenter pestilentiam vel alium gravissimum morbum præcesserit. Ita THUCYDIDES lib. *de bello Peloponnes.* §. 131. *fol.* 180. pestilentis cujusdam malignæque sternutationis meminit, in famosa illa Atheniensium peste grassantis. POLYDORUS VIRGILIUS etiam *Lib. VI. de invent. rerum Cap.* 2. itidem similis sternutationis mentionem facit, qua omnes, qui aliquories sternutassent, paulo post extinguerentur. Asseritque ex recentioribus DIEMERBROCCIUS *Lib. de peste Cap.* 15. tempore gravis illius pestis an. 1635. neminem se vidisse convalescere, qui durante morbo sternutasset sæpius. Exinde jam mos bene precandi sternutantibus, qui etiam diu ante Sospitatoris nostri ortum apud Ethnicos, & ante ipsum Aristotelem obtinuit ut FAMIANUS, STRADA *prolusionum academ L.* 3. refert, derivandus videtur. Invaluit etiam is mos & semper continuavit per omnes ferme nationes, etiam Turcicum regnum, (utut Angli hodienum eum non observent,) ut ad sternutationem vel caput denudent, aut corpus inclinent, & sternutantes salutent his verbis: Deus te adjuvet, ut minus etiam urbanus ille habeatur, quisquis hæc, quicquid est humanitatis, negligat. vid. laudatus PROSIUS.

6. Hisce jam missis res maxime poscere videtur, ut recipiamus nos ad examinandum & inquirendum, in quanam corporis parte stationem potissimum habeat sternutatio, & unde mucosi istius & squalidi humoris ejectio oriatur. Memorandum autem hic venit perperam Veteres dijudicasse ex cerebro illud, quod sternutamento ejicitur, ortum suum habere. At vero infelicitati temporum, quæ observationibus anatomicis circa corpora humana admodum sterilia fuerunt, id condonandum est, utpote manifestissime hodiernum tempore demonstrari potest, os ethmoides seu cribriforme foraminulis variis instructum, non aptum esse ad transmittendam vel emittendam, quandam materiam fluidam, cum firmiter foramina, utut pervia, dura matre & nervorum ramulis per hoc transeuntibus occlusa sint, ut nullum fluidum etiam tenuissimum, sicuti est spiritus vini rectificatissimus, ibi detentum ne ad minimam guttam transire & ad nares descendere possit. Denique & illud clarissimæ veritatis est, humorem talem, qui per sternutationem discutitur, intra duram matrem & cranium nunquam delitescere, neque talem reperiri in cerebri ventriculis, nec glandulam pituitariam suam, quam secernit, lympham huc amandare; ut adeo cloacæ hujus origo alio in loco quærenda sit. Deinceps & nunquam hoc demonstrari poterit, aerem neque odores, multo minus alia externa inspiratione immediate in cerebrum pervenire posse, hinc optime GALENUS *de simplicibus medicamentis* scribit: Errhina quæ mediante inspiratione attrahuntur in nares non, ut vulgaris est opinio, per os cribriforme ad cerebrum scandunt; sic etiam mera persuasio & figmentum est, in illis, qui tabaci fumigationi perpetuo student, anteriora cerebri esse siccata & fumo nigro infecta, quod clarissime variisque dissectionibus factis refutavit NEANDER *in Tabacologia pag.* 228. *& seqq.*

7. Quodcirca rectissime cum Recentioribus sternutationis subjectum & originem muci, qui naribus solet expurgari, nec non ipsius olfactus organon credimus esse cavernosam interiorum narium structuram & osseam concamerationem, quatenus nempe membrana non tantum ad sensum, sed & ad pituitæ ejectionem disposita investitur. Operæ pretium autem duco hac occasione accuratius paulo, qua tamen fieri potest brevitate, internam narium mirabilem structuram perlustrare. Quod autem internam narium concamerationem spectat, deprehendimus varios sinus & cavitates osseas, dein gyros anfractuosos osseos triplices, qui scalæ, item ossa turbinata spongiosa vocantur, quorum fabricam & usum singulatim jam perspicere placet. Sinus autem illi recte numerantur duodecim, nempe duo sphœnoidei, qui intra os, quod sphœnoides dicitur, excavati sunt & sellæ equinæ subjacent. Ex istis per unum foramen humores delabuntur in binos meatus, qui a naribus ad fauces tendunt. Ethmoidei sex numerantur, qui frontalibus & sphœnoideis intermedii sunt, in utroque latere tres, & hi tenuibus ossibus transversis & non nonnihil obliquis ab invicem distincti sunt, quorum anteriores reliquis ampliores

ampliores sunt; in quibus etiam foramina duo reperiuntur, quibus mediantibus anterior hic sinus ethmoideus cum maxillari communicat. In osse frontis juxta nasi radicem duo quoque exstant sinus dicti frontales, quorum unus sæpius altero amplior & distinctas etiam fovet cellulas. In illorum sinuum postica parte foramen est, quod narium posteriorem partem respicit. In maxilla autem superiore duæ cavitates amplissimæ sunt, in quarum superna parte unum est foramen & brevis ductus, qui ex sinubus ethmoideis anterioribus humorem recipit.

8. Sinus hi dicti duodecim nec non os vomeris omniaque ossa ad narium fabricam spectantia investiuntur membrana, quæ propter officium suum dicitur pituitaria, hancque cum sinubus narium ex omnibus accuratissime descripsit VIEUSSENS *in Neurologia cap. XVI. pag.* 187. ubi asserit illam esse fungosam, spongiosam ac glandulosam quamplurimis diversi generis vasis instructam, quæ si digitis comprimatur, mucum statim emittat, sique in aquam immittatur, spongiæ ad instar intumescat. CASSERIUS PLACENTINUS illam dicit esse spongiosam, sublividam & multum sanguineam, ita ut si digitis leviter fricetur, sanguinem effluere faciat. Et observavi in anatomia cadaveris masculini a me celebrata membranam hanc numerosissimis arteriolis stipari, quæ injectione liquoris spissi rubicundi adhuc dum in capite siccato elegantissime apparent. In plexubus hepatis uterini plexibus non absimiles numerosas has arterias ex carotidum ramis externis enatas exire auctor est idem VIEUSSENS *loc. cit.* Hæc jam membrana, glandulis copiosissimis prædita, ex innumeris hisce arteriolis partem aquosam, lymphæ nervorum ac cerebri elasticæ spirituosæ activitatem infringentem, instar cerebri separat, & per breves quosdam ductus, quos vasa mucifera laudatus VIEUSSENS nominat & quorum aliqui setam admittunt & circa posticam ossis vomeris & utriusque ossis palati partem apparent, expurgat & in nares ceu communem cloacam derivat. Hæc itaque membrana, quæ ab utroque ossis occipitis processu oritur lateque expanditur & interne œsophagi tunicæ continua est ac laryngis latera contingit, os vomeris ossaque spongiosa & turbinata omnesque superius nominatos sinus duodecim obducit, est emunctorium principale ipsius muci, qui secernitur in naribus & sinubus, ubi mora nonnunquam nimium lentorem contrahit. Non autem ubique est æqualis crassitiei vel conformationis, nam quæ posticæ utriusque ossis palati parti appenditur, ea crassior est, & fere tota glandulosa & muciferis instructa vasis intertexta videtur. Illa autem membranæ pituitosæ pars, quæ duodecim sinus investit, subalbida, mollis & spongiosa est, valde autem membranosa & magis tensa apparet illa, quæ ossibus sic dictis turbinatis insternitur; de his autem ossibus CASSERIUS *de fabrica nasi Lib.* 3. *cap.* 16. scribit: *In profundo narium recondita sunt assicula illa oblonga spongiosa, quæ gradu scalæ videntur appellari, eo quod gradatim unum supra aliud positum sit, turbinata hæc assa dicuntur.* Oriuntur ex parietibus narium ossibus in quam cavitatem genarum interne sepientibus, ubi initio tenui exorti statim crassescunt & turbinis formam adsumunt, undique libera & nusquam nisi suo principio alligata, ita deorsum pendula dependent, ut intermediam quandam latebram inter os genæ conficiant. Et sane jucundum spectaculum est, hæc ossicula seu lamellas osseas, quæ nunquam cartilagineæ sunt, in varios cylindros tubulos & semicirculos osseos convolvi, ut quasi in diversos specus & labyrinthos, ubi alia in aliam tendit, dividi. Hæc singula spongiosa ossicula, singulæque eorum lamellæ & inde effictæ cavitates tunica etiam spongiosa, sed magis nervea investiuntur. Hinc etiam hæc ipsa magis præ aliis membranæ partibus sensu exquisitiori gaudet; sicuti enim tota membrana pituitaria per nares extensa sensum suum ac motum maxime nanciscitur non tam a primo, quam a secundo ramo quinti paris emissi, ita maxime hi nervi plurimas fibrillas per membranam, ossa turbinata obducentem, spargunt atque distribuunt, hinc merito huic tunicæ & dictæ ossium turbinatorum conformationi odoratus organi titulus tribuendus est, cum non peculiaris hujus tunicæ textura nervea tensa alium usum arguere videatur, quam ut tantum mucum separet: quocirca BARTHOLINUS in tractatu *de olfactus organo*, rectissime scribit: *quo major tunicæ narium est superficies, eo plura nervosa extrema in eam terminari possunt, pluresque aeris particulæ in eandem impingere.* Hinc etiam laudatus auctor in venatico exquisitissimi sensus cane inextricabilem & plane innumerabilem lamellarum in semicircularem figuram curvatarum progerminationem & circumvolutionem invenit, & animalia olfactu excellentia ossicula talia cucullum vel concham veneris figura referentia semper plura, longiora, magisque contorta possidere scribit.

9. Sententia itaque nostra est, tunicam hanc sensibilem ossa turbinata cum illorum cavitatibus investientem subjectum maxime esse odoratus, cujus organon in tunica narium multiplicata, dum ex angusto in angustum ipsa tendit, & in concavitate ossiculorum aerem odoriferum non tantum remorante sed & verberante consistit. Et sicuti in hac tunica particulæ odoriferæ fluido respirationis impulsæ percipiuntur, ita etiam nullum dubium est, in eadem tunica varios pulveres vel species naribus susceptas ibique sp. pulsas percipi sensumque irritatorium ab iisdem excitari, adeo, ut idem subjectum odoratus & sternutationis sit. Irritata autem illa tunica in consensum utique trahitur tota tunica narium pituitaria, propter eandem communionem nervorum, nec non continuitatem, ita, ut fibris ejus constrictis & compressis succus ille, qui in eadem hæret, copiose & ubertim excutiatur.

10. Descripto jam sufficienter sternutationis organo & subjecto, illoque loco, e quo promanare crassus ille mucus solet, qui sternutatione ejicitur, restat jam ut etiam brevissimis naturam sternutationis sive motus ipsius thoracis convulsivi cum violenta exspiratione & aeris explosione vehemente juncti indolem perlustremus, & maxime, quomodo thorax & diaphragma ab irritatione narium tunicæ in consensum rapiantur. Notum autem jam est ex anatomicorum observationibus, non tantum primum nervorum par, quod processuum mammillarium nomine venit, verum etiam secundum ramum quinti paris nervosi intra cranium oriundi abire ad pituitariam membranam, maxime autem ad illam partem, quæ ossa turbinata sic dicta seu spongiosa investit, ubi non modo sensus sive perceptionis odoriferarum atomorum, sed & omnis motus & contractionis hujus membranæ causa existit. Quoniam autem par nervorum intercostalium quoad maximam suam portionem nervis quintæ conjugationis debetur, hinc facillime ratio peti potest, quare irritatione facta molestia in naribus, quam semper subsequi solet influxus celerior nervei fluidi, in consensionem similemque actionem spiritus in nervis intercostalibus existentes rapiantur. Optime hinc VIEUSSENS *Lib.* 3. *Cap.* 5. scribit: *In sternutatione statim ac nerveæ fibræ, quæ in membranam narium interiora occupantem desinunt, a re quavis acri vellicata corrugantur, illico diaphragma propter aliarem inspirationem a spiritu animali per nervos intercostales devecto excitatur, deprimitur & subinde membrane narium, spasmo remittente, septum transversum superiora versus vehementer retractum violentam exspiratio-*

nem

nem excitat. Ex quibus dictis & adductis patet diaphragma potius & principaliter sedem & subjectum sternutationis esse dicendum, quam ipsum caput vel in eo contentum cerebrum, tametsi non negandum sit, ex influxu concitatiori spirituum, qui occasione vellicationis ac morsicationis tunicæ narium nerveæ contingit, violentum hunc thoracis motum dependere. Strepitus autem ille & aeris sonora explosio, in sternutationis actu quæ contingit, unice proficiscitur ab aere per exspirationem celerrime ex trachea in anfractuosos narium meatus & ibi contractione quasi angustatos, vi transeunte & irruente, ubi reverberatione, allisione & fractione talem strepitum & sonitum edit, unde etiam sæpius fit, quando sic aer primum vehementer inspiratus maxima vi in exspiratione expellitur, ut etiam cibus & potus in ore & faucibus hærens ejiciatur, lapilli in interiori aure hærentes, uti nuperrimum hic exemplum docuit, expellantur, vel calculi ex renibus & ureteribus in vesicam deturbentur, aut etiam fœtus propulsio ex utero promoveatur.

11. Hisce jam pertractatis ordo postulat, ut non tantum illa, quæ sternutationem excitare apta sunt, perspiciamus, sed maxime etiam, quod nostræ est tractationis, ad ea dirigamus animum nostrum atque inquisitionem, quo illa ipsa, quæ ingrediuntur & constituunt famosos illos pulveres errhinos & ptarmicos, cognoscamus, & medice examinemus. Et cum jam noster scopus saltim eo tendat, ut non tam illa, quæ intrinsecus in corpore ansam præbere possunt huic affectui, inquiramus, quam potius externas causas scrutemur. Hinc omissis illis, quæ utique uberiorem tractationem merentur, saltim jam occupati erimus circa causas externas. Brevibus autem asserimus, omnia illa quæcunque membranam illam narium sensu exquisito pollentem, vellicare, irritare & morsicare apta sunt, illa etiam sternutationem facili negotio movere possunt. Ita sola titillatio cum penna vel cum papyro convoluta facta, sternutamentum promte ciet. Et compertum est, irritari etiam nares & sternutationis motum produci per repentinum transitum e loco obscuro in admodum illustratum. Unde etiam recte dixit ARISTOTELES: *sternutat, qui sub solem se committit.* Cl. SCHNEIDERUS tract. *de sternutatione* refert, concionatorem quendam se cognovisse qui cum soli exponeretur, bis, ter vel etiam sæpius sternutare coactus fuerit, quod tamen tantummodo locum habet in subjectis sensibilioribus. Ratio autem hujus effectus hæc est: radii solares penetrantissima sua actione ac motione aerem commovendo, ipsos etiam spiritus tunicæ narium insidentes fortiter commovent; non secus ac videmus lucem solarem ob vehementissimam suam actionem oculis laborantibus non conferre, ita ut etiam solus adspectus lucis in ophthalmia causari vel eandem ob causam dolorem augere possit; siquidem nulla sensatio, nulla perceptio in machina nostra microcosmica sine præcedente tactu vel tremula motione membranarum fit.

12. Ut autem proprius accedamus ad materiam & naturam illorum, quæ vel tantum pituitam e naribus evacuant, vel cum aeris explosione illam educunt, dicimus: omnia ea esse indolis salino-sulphureæ acris, quandoquidem non omnia salia, uti sunt neutra, media, salia etiam acida tali facultate pollent; quippe quæ fixioris naturæ & spiculis crassioribus dotata minorem ingressum habent in tenuissimos fibrillarum membranacearum poros, sed requirantur paulo subtilira, qualia sunt sulphurea & acria, quæ motu intestino ætheris stipata longe penetrantiora sunt & intimioris admissionis, unde videmus salia volatilia naribus indita promte colliquare pituitam, imo sternutationem excitare. Quinimo admodum verosimile est, principium illud, quod in errhinis & sternutatoriis operatur, ad alcalinam potius quam acidam naturam accedere, præsertim cum acida enervent & notabiliter infringant illam vim, teste experientia & antiquissimo auctore PLINIO qui histor. nat. *Lib.* 23. *cap.* 1. inquit: *sternutamenta acetum olfactu cohibet.* Et cum omnia purgantia, propter idem sal acre irritans subtile volatile plus minus causticum, sint simul validiora sternutatoria & ipsorum vis purgans manifesto enervetur atque cicuretur salibus acidis, dum nempe hæc ipsa sal illud tenue volatile alcalinum figunt & motum istum ætheris igneum sistunt, ita enim non incovenienter argumentari licet eodem sale gaudere sternutatoria, quo ipsa purgantia. Accedit & illud, quod tabacus errhinorum & sternutatoriorum princeps sale volatili acri sulphureo copiosissimo polleat, qui intra assumtus ventriculi, œsophagi & intestinorum membranulas fortiter vellicando & vomitum & sedes violenter ciere solet, manifesto documento: non alium modum agendi sternutatoriorum emeticorum ac purgantium esse, quam qui in morsicatione, insultu & rosione tunicarum nerveo-glandulosarum versatur. Deinceps elementum illud, quo agunt ptarmica & errhina, salinæ volatilis sulphureæ naturæ esse vel ex eo intelligi potest, quod pleræque herbæ cephalicæ, quæ sale subtili volatili oleoso gaudent, cujus generis sunt nominatim origanum, ruta, flores anthos, majorana, thymus, serpillum, basilicum, semen nasturtii, sinapi, coriandrum, cubebæ, vel recentes vel melius sicco modo naribus inditæ promte sternutatorium vel tantum errhinum effectum exhibeant.

13. Non autem occupati erimus totum catalogum omnium errhinorum & sternutatoriorum proponere, sive totam materiam errhinorum recensere, sed tantum animus est brevissimis exponere, ex quibus usitatissimi isti pulveres, qui naribus inspirantur & attrahuntur, evacuandi muci causa componantur, sive quænam illorum ingredientia, quis modus præparandi sit, ut eo melius postea perspicere queamus, quid damni vel emolumenti adferre queat illorum rectus usus atque perversus abusus. Dixi autem superius, pulverum horum ptarmicorum princeps ingrediens esse ipsum tabacum seu herbam nicotianam; postquam enim hujus herbæ maxima utilitas generi humano innotuit, sub variis formis interne & externe usui humano illam adaptarunt, & cum nautæ ac milites, quibus initio frequentior fuit tabaci usus, experimento didicissent, tabacum in pulverem redactum & naribus inspiratum esse ptarmicum, & hoc ipso exonerari caput utilitate optima, hic usus postea ad multas gentes & nationes pervenit, & primum ad Italos, apud quos talium pulverum usus est frequentissimus, postea ad Gallos & etiam ipsos Germanos sese extendit, factum, ut tabacomania jam multi laborent, & ipsa consuetudo talem pulverem fecerit pene cum aere necessarium, ita plerisque inutilis & superfluus imo noxius est. Multi recto ejus usu primo, deinde facta consuetudine sunt verba MAGNENI *de tabaco*, postea contracto habitu tantam hujus pulveris copiam absumunt, ut hominem noverim, qui die unicu pulveris tabaci optimi uncias tres naso suo perdiderit. Sed opus jam est, ut de præparatione horum pulverum quædam edisseramus, quibusque in locis præparentur, notum autem est præparari maxima in copia Bononiæ, Trienti, Venetiis, Taurini, unde etiam ad alias dissitas regiones magno mercatorum lucro affertur. Modus autem præparationis hic est, sumitur nempe præstantissimus tabacus de Levante & ejus stipites ac cespites aqua rosarum infunduntur, postea siccantur & in minutissimum rediguntur pulverem, qui cum solutione tenui tragacanthæ miscetur, & in pastam redigitur, quæ postea ex tenuissimis tunicnlis ferreis compositum

compositum est angustissima foramina relinquens, trajicitur, ita sub specie tenuissimorum pilorum apparet, qui dein singulari encheiresi vase concavo magno excipiuntur, & continua agitatione & succussione in globulos minutissimos rediguntur, qui germanicis sub nomioe *gekörnter Toback* venit, qui postea oleo de cedro vel jasmino, bergamotti suavi odore imbuitur & talis ex Italia ad nos adfertur. Taurini flores aurantiorum exsiccatos, item flores rorismarini admiscere solent. Alius autem est modus hunc pulverem in Hispania præparandi: hic enim loci in tenuissimum pollinem, qui in fumum facile abit, redigitur. Nempe sumunt tabacum optimum de Brasilia, & in camera calefacta extreme illum siccant, ut inter manus teri possit, talem jam indunt duobus sacculis ex linteo subtili confectis, postea in alio conclavi puro vir, qui bene nares, oculos, & os singulari adaptato instrumento munivit ac defendit, duos hos sacculos vehementissime inter se concutit, ut tenuissimus pulvis sub forma fumi per porulos sacculi expellatur, qui deinde in conclavi excipitur, & ad usum colligitur, & hic jam propter tenuitatem suam inspiratione improvida facile ad ipsam laryngem asperamque arteriam transit ibique irritatione facta tussim concitat. Præterea usitatus hoc tempore adhuc est alius, qui ex Portugallia ad nos sub forma pulveris non adeo subtilis, coloris ex flavo viridescentis & odorem sicut panis grossior Westphalicus vulgo Bonpournickel de se spargit, & ex foliis optimi nigri tabaci prius in aqua rosarum maceratis præparatur, ut nimia eorum acrimonia salino-sulphurea extrahatur; postea folia exsiccant & pulverem ex ipsis conficiunt, quem sine suaveolentia utplurimum relinquunt.

14. Præter has præparationes simplices adhuc innumeræ restarent magis compositæ describendæ, dum quivis ferme Pharmacopola vel Medicus gratiosus in quavis regione peculiarem excogitat compositionem, ut non tantum colore sed & odore ac consistentia pulveres hi admodum inter se differant, ubi tamen tabacus manet basis, quod modo varias species cephalicas fragrantissimi odoris ad meliorem gratiam conciliandum admisceant. Nostri jam erit officii, ut præstantissimas & valde expertas & quas nos magni facimus, tantummodo hoc loco adducamus, ut quivis habeat, quo casu necessitatis pro morborum & humanæ temperiei natura uti queat. In antecessum autem hic moneo, duo præ cæteris elegaotissima & præstantissimæ virtutis plane vel patum cognita me magni facere, quorum usum etiam variis in adfectibus magno cum fructu & capitis robore adhuc expertus sum, quorum primum est resina ligni guaiaci, non illa, quæ spiritu rectificato ex rasura hujus ligni extrahitur, sed quæ mediante coctione cum aqua tantum simplici elicitur; dum nempe in ipsa aqua per sufficiens tempus rasura coquitur; decoctum postea leni calore ad siccitatem usque inspissatur & sic ptarmicum pulcherrimum emergit, quod suavi balsamico odore nares adficit & satis potenter pituitam colliquat. Alterum est benzoe in flores resoluta, quando nempe hujus gummi optimi pulvis in aqua pluviali coquitur, quæ identidem inspissatur, ita pulvis odoris suavissimi ex splendescentibus miculis & squamulis compositus conficitur, qui naribus attractus penetrantia sua ad motum eximie suscitat & densatum ibi humorem extergit. Quod autem horum remediorum præparatio cum aqua instituatur, hæc ratio est; quoniam hæc ex resinosis istis corporibus præter sulphureas, acutas, salinas scindentes & pungentes partes extrahit, quæ hic maxime desiderantur.

15. Sed ut ad nostras, quas laudamus & laudavimus formulas, redeamus, sequentes cum benevolo lectore communicabimus. *Recipe sacchari optimi unciam semis, balsami apoplectici grana duodecim, florum benzoes, resinæ ligni guaiaci ana grana decem, misce.* Pulvis hic gratissimi est odoris & egregie nervosas capitis partes solatur, nec non pituitam satis efficaciter educit. Hinc merito cunctis ferme erthinis est præferendus; præcipue autem singularem opem spondet in capitis seu actionum animalium torpore, vertigine, nimia somnolentia, decubitu humorum catarrhali ad dentes, ad aures, capitis gravativo dolore; egregie quoque conducit pituitosis & qui caput imbecillum habent. Altera formula hæc est. *Recipe pulveris tabaci, infusione aquæ rosarum prius mitigati, unciam semis, florum aurantiorum exsiccatorum drachmas duas, olei florum aurantiorum optimi Italici guttas decem.* Lenis operationis hic pulvis est, & suavem odorem spirat. Tertia hæc erit, *recipe pulveris ligni aloes, succini pulverisati, tabaci ana drachmam unam, castorei grana decem, olei majoranæ guttas quatuor*, pulvis hic in dispositione ad apoplexiam, epilepsiam, paralysin, vertiginem egregii usus est. Parandi modus hic est quartus, *sume salis volatilis ammoniaci sicci drachmam unam, olei majoranæ guttas decem misce.* Hoc penetrantissimum est errhinum, solo odore, vel melius pulvere ejus naribus attractum in deperdito odoratu ab humore crasso, copioso, spisso, frigido, quale quid accidit in coryza, nec non in naribus plane occlusis, item apoplectico, epileptico paroxysmo, nec non in affectibus soporosis efficacissimum. Quinta pulveris compositio hæc est; *recipe radicis iridis florentinæ drachmam unam, florum balaustiorum, rosarum rubrarum ana scrupulos duos, florum anthos, lavendulæ drachmam semis, hellebori albi grana octo, moschi in spiritu rosarum soluti grana duo*, pulvis exinde fit varii & grati coloris, & talis ex Turcia adferri solet, nec usu suo defraudandus; hoc solum vitii habens, quod linteamina propter flores balaustiorum rubro colore inficiat. Sexta est, *recipe florum liliorum convallium, majoranæ, pulveris tabaci ana drachmam unam, hellebori albi grana duodecim, olei majoranæ, cubebarum ana guttas quatuor*; pulvis hic si sternutatio movenda est, & pituita crassa educenda, naresque muco obstructæ, in pituitosis & phlegmaticis egregie suum facit officium. VII. *Recipe radicis valerianæ, seminis fœniculi, pulveris tabaci ana drachmam unam, florum benzoes grana duodecim, olei cubebarum, fœniculi, majoranæ guttas duas, spiritus rosarum guttas duodecim*, misce fiat pulvis, qui in adfectibus oculorum, visus imbecillitate, nimiaque illorum serositate usum habet non contemnendum. VIII. Clarissimus LENTILIUS in *miscell. parte 2. pag. 564.* hunc pulverem magnifacit in gravissimis capitis adfectibus; *recipe olei succini scrupulum semis, lavendulæ, rorismarini, salviæ, rutæ, spicæ ana guttas tres, balsami apoplectici grana octo, incorporentur cum sacchara canariensi finissimo, ut fiat pulvis.* Pulvia mechoacannæ albæ cum oleo fragranti eximium quoque errhinum constituit, id quod ex Insula Malthæ adferri solet.

16. Recensitis sic optimis, quæ usui inservire possunt, arrhinorum & ptarmicorum formulis, utile futurum judico, si de illorum usu & abusu etiam verba faciam, illumque rationibus & experientia munitus aperte ostendam. In confesso autem est, omnioo talismodi pulveres, si modus in hisce sit & prudenter applicentur, salubritate ac fructu non carere, quandoquidem in dubium vocari nequit, membranam illam narium, quæ in capite tam late se extendit, & tot anfractuosos ossium gyros ac sinuosas cavitates obducit, eo officio fungi, ut viscosam, mucidam ac serosam superfluam materiam ex sanguine secernat, quo ipse purior, agilior, & ad fluidi nervei ac cerebri ela-

flici productionem aptior evadat, dum liberatus est ab ea materia, quæ ejus activitatem, expansionem elasticam impedire ac retundere poterat. Quinimo per solenne hoc narium emunctorium separata sic debitæ materia pituitosa, præsertim in illis, qui ejus copia abundant, sanguis in progressu & circulo suo per caput longe liberius ac minus impedite circumvolvitur, cum alias si obstructis naribus refertus ac onustus talisnodi lento humore sit, deprehendamus, & gravitatem capitis cum dolore, auditus difficultatem, tinnitum aurium, vertiginem, torporem actionum animalium, somnolentiam, exinde oriri. Quemadmodum itaque legitimum exercitium actionum, quæ sanitati præsunt, potissimum in debitis secretionibus & excretionibus fundatur: ita omnino Medici opus atque intentio esse debet, si secretiones hæ labascant, si secretoria & emunctoria otientur vel obstructa sint, convenientibus remediis, omnes secretiones sollicitare, procurare, obstructaque dissolvere ac reserare, cui fini etiam serviunt purgantia, diaphoretica, diuretica, expectorantia, apophlegmatica, salivantia & hujus generis alia. Ex quo jam facile quivis intelligere potest, remedia, quæ nares incitant ad excretionem muci, magnæ esse efficaciæ & insigni niti fundamento in re medica, adeo ut illorum usus æstimandus merito sit.

17. Cum autem natura optima sit morborum medicatrix & vias monstret, per quas duci inutilis humor debeat opportunissime, & medicina imitatrix naturæ semper sit, hinc quoniam observamus naturam sæpius ipsam sternutationem efficere & colluviem humorum serosorum per nares educere insigni cum corporis levamine, sicuti videmus in coryza: ita etiam arte procurare nonnunquam licebit talem expurgationem seri effœti, inutilis, copiosi, præsertim si corpora fuerint pituitosa, si humores circa caput stagnant, gravitatem & dolorem pressorium inducunt, & nares humidæ observantur. Maxime omnium autem tale excretionis genus moliri licet, si homines certis anni temporibus assueti fuerint ipsius naturæ vigore talismodi excretioni sive profluvio seri per nares, quale quid si a causis variis cohibetur, non potest non magnam noxam toti corpori imprimis autem capiti inferre. Deinceps quando odoratus deperditus est ob nimiam humiditatem, circa hæc loca confluentem, utiliter etiam applicantur pulveres errhini, qui non modo exsiccandi, sed & tonum fibrillarum nervearum roborandi facultate pollent. Siquidem notum est, uti omnes reliquos sensus, sic etiam odoratum perfici in sensoriis, quæ membranas habent nerveas, tensas, spiritu animali turgidas, ut tremulum & undulatorium motum, qui ad omnem perceptionem requiritur, externum objectum efficere atque imprimere possit. Quando itaque membranæ nimis sunt relaxatæ & copioso humido imbutæ, nulla odorum perceptio, sicuti manifesto patet in coryza, fieri potest; hanc autem humiditatem præter naturam congestam extergunt, absumunt pulveres tabacini speciebus & oleis cephalicis nervinis exaltati. Præterea per ipsas nares etiam oculi purgantur, dum serositates, ex oculorum glandulis plorantes, per punctum lacrymale in cantho oculi situm singularemque tubulum inter osseum, qui ad narium cavitatem tendit, ordinaria via descendunt, quemadmodum id apertissime videmus, dum lacrymas copiosas emittimus, quod magna humiditas ex oculis ad nares dilabatur. Quodsi itaque sive in puerili sive in senili ætate inque catarrhosis subjectis tono glandularum ocularium nimis relaxato humiditates crassæ, limosæ, vel etiam salsæ, acres, copiosius in oculis influant, & non modo illorum serenitatem sed & visus aciem turbant, tunc pulverum, quos in superioribus laudavimus, moderatus usus summe erit proficuus. Præterea & ipsa experientia testatur, in visu abolito principio guttæ serenæ tales pulveres errhinos cephalicos, minus autem violenter sternutationem moventes, hisce adsectibus opitulari efficacissime, in specie vero, quando incipiunt maculæ vel imagines minutæ inter cernendum ante oculos agitari, dicta remedia laudem merentur amplissimam. Confirmat hoc suo exemplo *Cl.* BARTHOLINUS *in hist. anatom. cent. 5. observat. I. pag. 50.* Postquam enim aliquamdiu inter legendum potissimum aut scribendum maculis vexatus fuerat, tandem ptarmico frequenter naribus immisso liberatum se, Deo benedicente, refert. Remedium autem hoc est, *recipe tabaci optimi unciam unam, majoranæ uncias duas, euphrasiæ, seminis fœniculi ana drachmam unam, agarici trochiscati scrupulum, aquæ fœniculi quant. suff. fiat pulvis subtilissimus.*

18. Commendamus etiam dictorum laudatissimorum pulverum usum in aurium vitiis, quando nempe multæ serositates in capite collectæ ibi procumbunt & membranam tenuissimam nerveam, aurium labyrinthos obducentem, nimium humectant & relaxant. Tali in casu serum vitiatum ibi hærens percommode mediantibus errhinis vel sternutatoriis per ductus Eustachianos, ex auribus ad palatum abeuntes, evacuatur. Quando coryza infestat homines & maximo natura molimine ibi sordes pituitosas deponere quærit, quibus farcinata est, non inutilis etiam erit horum remediorum usus, opus tamen hic quadam circumspectione, in principio enim quando serum est nimis fluxile, falsum & acre, & cum impetu fluit ad nares, abstinendum ab hisce est, major enim tunc adfluxus excitabitur, in declinatione autem, quando serum incipit fieri spissum & in crassas lemas abire, quæ interiora sinuum occupant, tunc nostros pulveres adhibere summe proficuum erit. Addimus & hoc, quod errhina rite præparata & balsamicorum ac cephalicorum additione roborata, natum a fœtore, a polypo, aliisque concretionibus squallidis, nec non a malignis exulcerationibus præservare possint. Compertum enim in praxi medica est, qua ratione serum malignis causticis salibus in graviori scorbuto vel lue venerea infectum, ad has partes procumbat, illasque propter teneritudinem suam corrodat penitusque exedat, & fœdum ac iocurabile vicus producat, quod hisce remediis etiam potest averti, partim dum ejusmodi seri maligni ulterior stasis ac mora, qua semper majorem corrosivitatem induit, impeditur, partim etiam, quod balsamicis speciebus putredo præcavetur. Tandem etiam illud insinuare hic licebit, ad memoriam & prudentiam hominis, quod quidem paradoxon videtur, conferre temperatum nostrorum pulverum usum. Quemadmodum enim cerebrum, nimia humiditate obsessum, plane ineptum est ad actiones ingenii & memoriæ exsequendas, dum idearum vestigia difficili negotio in fibrillas ejus imprimi nec diutius detineri possunt &c. ita multo magis spiritus torpidi & segnes fiunt, quando sanguis vehit serum exsuperans; unde exercitium judicii ac promtitudinis ad ratiocinandum, quod in spirituum debita agilitate consistit, plane vacillat & imminuitur. Etenim non incongrue dictum a sapientissimis veterum, cerebrum siccum esse sapientissimum, & communi proverbio, prudentes emunctiores, sive emunctæ naris homines ob eandem rationem salutantur. Ex quibus liquido constat, apud pituitosos & illos, qui multum humidi generant, & cerebrum laxius ac mollius habent, ad actiones ingenii excitandas non minimam opem ferre & spondere pulverum talium exsiccantium & spiritus serenantium usum. Et quamvis non immediate ex ipso cerebro educatur superflua serositas, e pituitaria tamen tunica, antequam ad ipsius cerebri interiora cum sanguine adscen-

adſcendit, illud ipſum contingit. Tandem curioſum eſt quoque quod WELSCHIUS *in ſyllog. curat. obſ.* 12. ſcribat podagricum ex conſilio Ulrici Ducis Wurtembergici intra ſingula decennia ſemen majoranæ cum origano naribus indita magnam muci & pituitæ copiam extraxiſſe, nec unquam podagram amplius ſenſiſſe.

19. Verum diſſertationis noſtræ filum ad horum remediorum nos ducit abuſum, qui latiſſime patet, tantus enim ille hodierno tempore eſt, ut vix quenquam videas, qui etiam moratioribus & prudentioribus accerſeri geſtit, qui ne minimo quidem temporis intervallo carere poſſit, taliſmodi pulverum inſpiratione, & non refertam hiſce pyxidem ſemper pera ſua circumferat, quo breviſſimis intervallis ſemper nares replet & aliis etiam urbanitatis cauſa offert. De tali autem perverſa conſuetudine nihil boni exſpectari poſſe facile quivis agnoſcet. Damnum autem, quod tales pulveres inferunt, differt maxime, prout ingredienria varia ſunt. Si enim ex vehementibus ſternutatoriis compoſiti fuerunt, & ita creberrime uſurpantur, non poſſunt non graviſſima mala inde ſequi. Hujus rei *Theodor.* KERCKRINGIUS *obſ. anatom. cap.* 2. flebile memorat exemplum cujuſdam ruſtici, quem intervectores navis Harlemo Amſtelodamum vehebant, quique circumforanei cujuſdam perſuaſu ejuſmodi pulveris periculum faciebat, quo tam vehementer ſternutare primum, deinde & tantum emittere ſanguinis per naſum cœpit, ut tanquam mortuus humi procumberet, ac portatus Amſtelodamum aliquamdiu ibi remanere neceſſe habuerit. Ita etiam guttam ſerenam ſternutatoriorum intempeſtivo uſu excitatam fuiſſe, ex obſervatione *Guilielm* FABRICII *Cent. I. obſ.*24. PLATERI *Lib. I. praxeos pag.* 239. cognitum habemus. Denique experientia teſtatur in capitis gravativo dolore, vel nimia gravedine ſternutatoria adhibita epilepſiam vel etiam apoplexiam excitaſſe. Videantur RHODII *analecta ad* SEPTALII librum §. 17. *pag.* 229. it. NUMMANNUS *de Apoplexia cap.* 46.

20. Noſter autem ſcopus præcipuus hic eſt, ut qualem noxam afferre poſſint tabaciaci hi pulveres improvide & continuo inſpirati videamus. Primum autem dicimus odoratum illos ipſos abolere poſſe. Sicuti enim nimia humiditas odorum perceptioni officit, ita etiam nimia ſiccitas membranarum nervique odoratorii odoratum tollere poteſt. Hinc SIMON PAULI *Tract. de abuſu tabaci ac Thee, periculoſum eſt*, ſcribit, *adſueſcere minutatim contriti tabaci uſui, quoniam ſæpe patuit, eos, qui eodem abundanter uſi ſunt odoris privatos fuiſſe tono.* Membranæ enim narium nimio horum uſu, præſertim in ſiccioribus ſubjectis, calleſcunt & duriores evadunt, ut nulla vellicatio amplius ſenſum efficere poſſit. Præterea dum indeſinenter ſic & exceſſive nares pulveribus hiſce vexantur, & capſulæ ſatis capaces de die evacuantur, continua ſic vellicatione facta, in ſubjectis pituitoſis & ſeroſis, præſertim ſi alvus non ſuum faciat officium, attrahuntur ad nares & copioſiſſimæ ſeroſitates, ut deinde conſuetam viam ibi facile affectent, & cerebri vaſa ac tunicas narium humore tali infarciant, unde & vocis claritas perit, dum narium meatus ſqualore turgidi anguſtiores facti fuerint, ut aer per naſum, quod neceſſarium tamen eſt, ad gratam & claram loquelam libere non poſſit tranſire; hinc dicitur *ſie reden durch die Naſe*, deinde & tanta ſeri copioſi taliſmodi colluvies circa caput collecta ad ſomnolentiam, torporem & comatoſos adfectus feneſtram aperire poteſt. Memorabilia ſunt bina exempla quæ JOSEPHUS LANZONUS in *Miſcellaneis Nat. Curioſ. Dec. I. an.* 2. *obſ.* 131. adducit, primum ſcil. de cive Ferrarienſi, qui ex nimia quantitate pulveris nicotiani aſſumta coma ſomnolentum contraxit tam potens, ut neque ab acclamantibus domeſticis, neque ab alio remedio expergiſci potuerit, ſed in cubili ſedens ſtupidus omnino ac immotus manſerit, donec tandem ſeptima die extinctus ſit. Alterum de quodam ſatellite eſt, ob continuam tabaci pulveris aſſumtionem, ex phrenitide miſere interemto. Notatu digna hoc loco etiam eſt hiſtoria, quam communicat WAGNERUS in *Miſcellaneis Nat. Curioſ. an.* 2. *obſ.* 26. nempe virum quendam litteratum ex abuſu pulveris ſternutatorii ex floribus liliorum convallium, majorana &c. confecti, aura inter aures abſcondita, ita commoviſſe membranam tympani, ut nimirum in aure dextra iſta dilatata aut diſrupta penitus auditum ex ea parte ſuſtulerit. Spectat huc egregius locus ex MERCURIALI *de aurium affectibus cap.* 4. *de ſternutatoriis niſi caput inquiſite purgatum ſit, nunquam adhibenda eſſe; quia maxime continuantur aures*; nam dum emunguntur nares, ſemper aures correſpondent: quod ſi caput fuerit repletum, ex hac concuſſione trahitur nova materia ad aures, & ita malum augetur.

21. Multo minus autem illis utiles ſunt talium pulverum attractiones, qui narium hæmorrhagiæ aſſueti ſunt, utpote hiſce non tantum ſanguinis largior fit profuſio, ſed natura etiam crebriores taliſmodi hæmorrhagias intendit. Tandem & illud adjiciendum eſt, detracto ſic in nimia quantitate ſero, per hoc emunctorium in cholericis & ſiccioribus deficit ejus, ubi tamen neceſſaria eſt, excretio in glandulis palatinis & ſalivalibus. Cum autem ſaliva ſecundum noſtram ſententiam genuinum ſit alimentorum ſolvens, quo ipſorum nexus intime diſcerpitur, hinc facile patet, ex ſalivæ defectu digeſtionis vigorem labefactari & ad generationem cruditatum cauſam ſuppeditari poſſe ampliſſimam. Nocent autem illis maxime, qui ebrii ſunt & vino ad ebrietatem uſque ſe obruerunt, præſertim ſi ſternutatoria valida hiſce pulveribus admixta fuerint. Ita THIERMAIRIUS *Lib.* 2. *c.* 9. *fol.* 133. ſe expertum, ait quendam potui valde deditum, crebris ſternutationibus valde commotis capitis humoribus, atque ipſo vehementer concuſſo cerebro, depreſſoque in apoplexiam incidiſſe. Poſtremo egregiam obſervationem de incommodis, quæ ſternutamentum ſecuta fuerunt, affert HILDANUS *Cent.* 4. *obſ.* 13. *nempe an.* 1611. *Juvenem quendam Rugerum Gummersbachium, robuſtum optimo corporis habitu praditum, Colonia cognovit familiariter. Ille cum catarrho ad dentes defluente vexaretur, empirici & circumforanei conſilium auxiliumque implorat. Numerata pecunia curationem adgreditur, & nullo prius exhibito medicamento purgante, naribus pulverem ex radicibus, pipere, euphorbio. & ſimilibus calamo inſpirat, & bacillo ex utroque parte biſurcato inter dentes poſito, ſternutamenta provocat, & pituitam per os & nares extrahit & quidem copioſe. Sed quid fit? eadem die ſubſequutus eſt tinnitus aurium moleſtus & doloroſus. Porro dolor iſte eum per ſe paulatim remiſiſſet & materia ad nares defluxiſſet, ichor emanare cœpit, atque per menſes aliquot inde effluxit. Tandem odoratus ita abolitus fuit, ut ab eo tempore ſive ſuaviſſimi, ſive ingratiſſimi odores fuerint, eos tamen percipere aut diſcernere potens non ſit.*

22. Coronidis loco etiam adjiciendæ ſunt quædam regulæ, horum pulverum uſum varie determinantes. I. Plethorici, alvo adſtricta laborantes, hypochondriaci ab effrænato eorum uſu abſtineant, item ſicciores, ſenes; illis autem commode uti poterunt pituitoſi. II. Noxius etiam eorum eſt uſus ſtatim a cibo, hinc conſultius eſt, ſi homo jejunus illis utatur. III. Abſtinendum etiam ab hiſce pulveribus in oculorum defluxionibus calidis, ne major concitetur defluxio, item ubi nares hæmorrhagia tentantur, quia magis irritat: neque locus eſt illorum, ubi in naribus exiſtit ulcus. IV. Quibus hic pulvis inadſuetus &

caput plurimo humore grave est, tunc facile sternutationem concitat, & sic motu humorum importuno ad caput gravem inducit destillationem. V. Si sternutatio crebra & frequens oritur, loco auxilii potest esse firma compressio narium circa angulos oculorum, protinus enim hoc pacto impeditur sternutatio & ratio est, non quod descensus lymphæ lacrymalis ad nares inhibeatur, sicuti nonnullis placet, sed quod ramus nervi quintæ conjugationis, qui abit ad nares, per rimam orbitæ oculi prius egreditur, & postea per os orbitæ interius, per sinus ethmoideos & ossa cribriformia demum redeat ad nares. Hic si comprimitur, influxus spirituum, qui expansivum elasticum hunc motum efficiunt, quodammodo impeditur. Sed hæc de usu & abusu horum pulverum jam sufficiant.

DISSERTATIO
DE
MIRABILI SULPHURIS
ANTIMONII FIXATI EFFICACIA
IN MEDICINA.

Primùm edita anno 1699.

§. I.

POSTQUAM in rebus medicis & chymicis philosophiæ seu mavis rationis studium liberius & rectius hactenus agitari & excoli cœpit, atque illa ipsa, quæ facti & experientiæ sunt, ad solidiorum principiorum normam & rationem ponderata atque æstimata fuerunt, splendidior ex tenebris quasi surrexit medicinæ facies, dum in hac veritates complures absconditæ detectæ, innumeri errores monstrati, via medendi brevior & concinnior inventa, & præsidia vincendis etiam gravissimis morbis idonea excogitata fuerunt. Enim vero quodsi ad prisca tempora animum advertimus, quanta remediorum maximam partem languidorum diffusorum perversæque compositionis sylva in illorum libris deprehenditur, quæ nostro tempore, ubi ingenium morborum quasi mutatum ipsorumque contumacia adaucta neutiquam sufficientia observantur. Quam præstantibus autem nec non concentratis & virtute valeotissimis ex mineralium familia petitis claret & instructa jam est ars nostra salutaris. Equidem in ea non sum sententia, medicamina ejusmodi activiora ac chymica in domandis morbis tantum esse arcescenda, sed potius necessaria ad felicem sanationem tam Galenica sic dicta leniora esse quam exaltata, activiora & ad minimam molem redacta chymica, firmiter statuo & urgeo, confirmante id usu & experientia; qua edocemur utraque, prout morbi sit conditio, vel ægrotantis vires ac robur exigunt, eximium in medendo præstare effectum, modo illa ipsa seligere prudenter, & morbis recte opponere noverit Medicus. Attamen non inficiandum est, si medentis ratio & ars aliquid eximii in sanandis morbis præsertim refractariis efficit vel contribuit, neque medicatio tantum naturæ opus est, profecto illud ipsum medicamentis activioribus, magna vi & virtute motus instructis, expedire posse & debere.

2. Eminentiora autem ea sunt chymica, quæ ex familia mineralium ducuntur atque derivantur; hæc enim viva animata & spiritu minerali tenuissimo, purissimo, non destructibili fœta atque imbuta sunt. Ex omnibus autem iis, si ullum efficacia & vi rebellibus etiam morbis resistendi est armatum, certe est ipsum stibium, quod ex duplici activissima substantia, mercuriali & sulphurea altera compositum est, & hinc merito Chymicorum deliciæ & divinum minerale dicitur. Multa ex eo in chymicorum libris parata, nec non pharmacopoliis præstantissima & expertissimæ virtutis medicamina, quæ artem nostram exercentibus sunt notissima, prostant. Cum autem experientia, qua indies docemur, & altius provehitur res medica, compertum ac confirmatum habeamus, quoddam remedii genus, ex ipso hoc minerali peculiari artificio paratum minusque notum, quod titulo sulphuris antimonialis fixati gaudet, illudque non modo nobis, sed amplissimis Archiatris, & peritissimis Medicis ac Chymicis hactenus per aliquot annos repetitis vicibus mirabilem atque divinam in morborum sanatione præstitit opem atque auxilium, quod vix ac ne vix quidem ab aliis expectandum; ideo apud animum constitui, in præsenti ea, quæ circa efficaciam hujus remedii, naturam modumque operandi observavi & meditatus sum, brevi, utilissimo tamen labore, communicare.

3. Ut autem eo melius naturam ac indolem agendique modum ac efficaciam hujus remedii expiscemur, opus erit ante exponere, quænam principia & elementa antimonium, medicinæ nostræ pareos in se contineat ac complectatur. Ubi tamen primo loco tenendum, illud ex duplici substantia, altera sulphurea phlogista, minerali, & altera mercuriali, metallica regulina esse compositum atque conflatum. Quod primum in eo contineatur principium sulphureum, hoc ipsum variis sese modis sistit atque sensibus nostris exhibet. Quando enim antimonium crudum sive solaribus radiis, sive igne carbonum calcinatur, vapor quidam tenuis, sulphur perfectum redolens in auras excutitur, qui quoque tenebricoso loco, fortiori ignis gradu admoto, inflammatus visitur. Dein sulphur ex antimonio, salva sua textura ac crasi mediante mercurio extrahi potest: hic enim cum salibus corrosivus factus, & cum antimonio

crudo

crudo mixtus ignisque vehementia destillatus, corpus stabile rutilantis coloris, cui nomen cinnabaris competit, producit, dum ipse mercurius sulphur antimonii, relicta regulina substantia, separat, inque amplexus suos amicos accipit & secum in altum evehit.

4. Ex cinnabari autem hoc sulphur purum sequenti encheiresi separatur: una pars cinnabaris antimonii cum æquali portione limaturæ martis miscetur, & ex vitrea retorta, igne subministrato sufficiente, mercurius destillatur. In ipsa retorta sulphur antimonii cum limatura martis intimæ nexum remanet, quod si separaveris, concretum hoc in spiritus vitrioli quantitatem sufficientem injicitur; ita hic martem in vitriolum solvit, relicto antimoniali sulphure intacto, in quod nullum jus habet acidum. Alii oleum vitrioli cum antimonio miscendo & destillando, sulphureum inflammabile crama proliciunt. Nonnulli spirirum salis fumantem antimonio adjiciunt, & sic ab ipso sulphur inflammabile separant. Vulgari methodo alcalia salia fixa cum antimonio fusa promtissime ejus sulphur imbibunt & separant, seque ita arcte invicem jungunt, ut non nisi diversæ naturæ liquido ex amplexu & tricis salium explicari & disjungi queat. Tam penetrantem ego possideo liquorem, qui simulac crudo pulverisato antimonio adfunditur, protinus, nullo præcedente calore, in ipsum agit, & substantiam sulphuream flavescentem, aurum rutilanti, argentum primum aureo, postea bruno colore inficientem separat.

5. Mercurialis in antimonio contenta substantia in ejus regulis deprehenditur, sive cum salibus varii generis alcalinis, sive cum carbonibus vel metallis sulphur saturantibus fuerint præparati. Mercurialis hic regulus naturæ est: sicuti enim mercurius metalla, si cum ipsis miscetur, friabilia & fragilia reddit, auroque pallidum inducit colorem; ita simili ratione regulus metallis immixtus ipsa in partes frangibilia reddit, & splendorem auro aufert. Porro sicuti mercurius vim habet salivam in copia ex corpore provocandi; ita etiam regulus, cum duabus nitri partibus conversus, in pulverem album, qui cerussæ nomine venit, sæpiuscule salivæ fluxum excitasse observatus fuit; præsertim si in insigni quantitate & repetitis per aliquot septimanas vicibus fuerit oblatus. Unde etiam stomachicum *Poterii*, materia perlata *Krugneri* virtutem suam medicamentosam mutuantur. Tacemus, ipsum regulum, præcedente debita resolutione & confermentatione cum salibus invicem pugnantibus, arduo licet labore, in mercurium currentem converti posse.

6. Postquam itaque elementa & ingredientia antimonii perlustravimus, operæ jam erit pretium dispicere, cujus indolis ac naturæ sit illud ipsum sulphur, quod in antimonio delitescit, utrum nimirum peculiare plane & distinctum sit a sulphure minerali communi, an potius ejusdem cum ipso naturæ. Non possumus autem non hoc loco generatim nostram profiteri sententiam, quæ hæc est: unum tantum sulphur in regno minerali datur, uti unum sal volatile in animali & unum spiritum phlogiston in vegetabili deprehendimus; differentia autem in aliarum particularum heterogenearum admixtione consistit, quæ si fuerint separatæ, unius ejusdemque naturæ ac indolis est sulphur in regno minerali, & sal volatile in animali, & spiritus inflammabilis in vegetabilibus. Quocirca in antimonio non aliud agnoscimus sulphur, quam vulgare: quod nostrum adsertum inter alia ex eo evincimus, quoniam sulphur commune anarica portione cum antimonii regulo per fusionem antimonium specie, colore, natura, effectu unum idemque regenerat. Ulterius ex eo quoque patescit, quia ex nitro fixo & sulphure in antimonio existente inflammabili, quando antimonium diaphoreticum conficitur, una producitur sal amaricantis saporis, figuræ sexangularis, arcano duplicato vel sali polychresto per omnia simile. Notum autem est, illud ipsum ex sulphuris mineralis acido & sale fixo nitroso parari. Ut silentio jam prætermittamus, sulphur antimonii cum mercurio commixtum in cinnabarim converti posse, non secus ac mercurius cum sulphure vulgari decenter permixtus sublimatione in cinnabarim pulcherrimi coloris transit.

7. Equidem non sum nescius, hic quasdam obstare difficultates atque dubia, quibus sententia nostra possit oppugnari, dum nempe sulphur, quod ex lixivio antimonii præcipitatur, colore & virtute a sulphure vulgari longissime sit distinctum, cum hoc securissimum usu interno diaphoreticum & roborans sit remedium, illud autem drastica vi emeticum & purgans, rubroque colore splendeat. Addunt, quod sulphur antimonii singulari polleat virtute aurum depurandi, ipsique rutilantem egregium conciliandi colorem. Verum enim vero, ad hæc paucis respondemus. Sulphur illud, quod ex antimonio, mediantibus salibus alcalicis, extrahitur, utique non purum, sed regulinis atomis, a quibus vehemens illa vis aureusque color proficiscitur, adhuc imbutum est. Etenim salia lixiviosa non tantum in sulphura, in mineralibus existentia agunt, illaque separant, sed una cum sulphureis mercuriales metallicas, arsenicales, sulphuri ipsi intime innexas, particulas imbibunt atque adgrediuntur. Arctissima enim unio & firmissimum partium sulphurearum cum minutiis mercurialibus metallicis est connubium, adeo ut a se invicem ægerrime disjungantur.

8. Ita videmus & notorium quoque est docimasticis & minerarum excoctoribus, quomodo sulphur in tractatione & calcinatione minerarum plumbeo argentearum vel mixturæ ex sulphure & argento compositæ igne simul auferat, in altum arripiat & portionem ipsius saturni & argenti deprædet. Mirifice enim amat sulphur mercurialem metalli substantiam, uti in cinnabaris compositione videmus, ubi utraque firmissime sibi juncta sunt, nec facile a se invicem iterum disjungi possunt. Ita curiosum est, nullo lixivio separari posse sulphur a cinnabari vel fortissima accedente coctione. Quando autem cinnabari antimonii regulus ejus admiscetur & debito igne subministrato ex retorta fiat sublimatio, tunc resuscitatus mercurius vivus prodit, & sulphur cinnabaris cum antimonii regulo intime junctum, antimonium regeneratum in retorta exhibet. Memorabile porro est, arsenicum crystallinum mixtum & fusum cum partibus duabus sulphuris communis tale efficere concretum, quod lixivio etiam penetrantissimo coctum difficillime, vel potius plane non solvitur; cum tamen sulphur per se facili negotio, uti in præparatione lactis sulphuris patet, a tali lixivio solvatur & imbibatur, non aliam ob caussam, quam quod arsenicales particulæ intime cum sulphureis coiverint, ut ex ambabus nova crasis & textura corporis fuerit enata.

9. Ex hactenus dictis facile poterit concludi, sulphur antimonii purum difficillime acquiri, sed semper infectum esse regulinæ substantiæ partibus, maxime si cum salibus alcalibus fiat extractio. Salia enim alcalia cum sulphure communi mixta & fusa in hepar sulphuris abeunt, & postea, anarica portione mixta cum regulo antimonii igneque liquata, totaliter illum destruunt ipsumque vertunt in crocum, ablata nitida ac splendida metallica substantia, ut dein sulphur ex lixivio tali præcipitatum non amplius albi coloris, uti magisterium seu lac sulphuris, non diaphoreticæ virtutis, sed coloris rubicundi, ut sulphur auratum & virtutis vehementer emeticæ existat. Idem evenit, quando

antimonium regeneratum ex sulphure communi & regulo antimonii cum salibus lixiviosis colliquatur & postea præcipitatur. Longe itaque felicius sulphur antimonii a regulina substantia mediante marte separatur, qui tantum sulphur aggreditur, in fundum regulina substantia secedente. Et exinde jam fluit ratio, quare in longe majori copia regulus acquiratur, si antimonium cum marte tractetur, ac si cum salibus lixiviosis præparetur, uti in confectione reguli antimonii vulgari paret, ubi salia alcalia una cum sulphure simul partes regulinas abripiunt.

10. Alterum quod concernit dubium, sulphur nimirum depurare singulari modo aurum, adeoque in eo differre a sulphure minerali, ad hoc respondemus: neque sulphur antimonii, neque vulgare aut ullum aliud ingressum habere in auri strictissimum corpus, tantum quod superficialiter, æque antimonii sulphur ac vulgare, si cum tartaro atque sale communi fiat auri coctio, illud rutilante ringat colore. Antimonium autem fusum cum auro, quod cum argento vel aliis metallis mixtum colorem suum flammeum amisit, pristinum ipsi restituit colorem, non quod aliquid sulphuris addat, sed quod metalla heterogenea sulphure hoc ab auro separentur, inque scorias reducantur, & sic aurum una cum regulinis partibus in fundum decidat. Huic quando additur sufficiens quantitas nitri, regulum in calcem verteotis, aurum sistitur splendidum finissimum. Similem obtinebis effectum, si antimonium artificiale, quod sulphur commune ingreditur, ad talem auri depurandi modum adsumseris.

11. Cum itaque in superioribus sufficienter deductum esse existimem, in antimonio quidem sulphur minerale latitare, vulgari quoad omnia analogum; at vero illud, quod mediantibus salibus alcalinis extractum & præcipitatum est, de mercuriali regulina substantia adhuc participare, & ratione hujus virtutem longe diversissimam præ sulphure communi possidere: operæ jam erit pretium, varias hujus sulphuris antimonii extractiones recensere, ut dein eo melius appareat, quænam sint optimæ & ad usum medicum aptissimæ: ubi dein facile innotescet, quid de nostro sulphure ejusque efficacia sit statuendum. Vulgatissima sulphur ex antimonio extrahendi via est, quando ipsum cum æquali portione pulveris nigri vulgo *schwartzer Fluss*, vel sale tartari aut cineribus clavellatis permixtum in crucibulo fluat, quo ipso in substantiam flavam salino-sulphuream redigitur, quæ decoctione in aqua per solutionem largitur lixivium, cui si inspergitur acetum destillatum vel acidum quodvis vegetabile, in fundum tetro fœtore pulvis copiosus aurei coloris secedit, qui repetita affusione aquæ pluvialis probe elotus illud præbet medicamentum, quod sulphuris aurati nomine venit, quod vel solum vel melioris successus ergo cum tartareis mixtum & vomitionem & secessum satis efficaciter movet.

12. Ejusdem quoque efficaciæ prodit sulphur, si cum solutione salis ammoniaci præcipitatio instituatur, dum nimirum lixiviosum cum hujus acido congreditur, & sulphur in poris hærens inde dejicitur. Præcipitatum rubicundo colore magis exaltatum acquiritur, cum sal volatile, quod in mixtura utriusque salis exsurgit, colorem sulphureum dum in minimas discerpit partes, egregie adauget; & quod notabile, pulvis hic præ communi sulphure aurato magis adhuc est emeticus. Vehemens autem hæc virtus ab effervescentia & mutua reactione videtur proficisci, quam sal acidum cum alcali confusum excitat, sub qua æther vehementer motus non tantummodo particulas sulphureas valde rarefacit, dividit & in talem vaporem vertit, verum etiam ipsas regulinas, sub contextu anfractuoso sulphuris latitantes extrahit & separat, ut dein acidum cum hisce junctum arsenicale, i. e. mercuriale volatile salinum quoddam crama producat. Attentionem enim meretur, lixivium scoriarum reguli antimonii vulgaris leni evaporatione incoctum sal sulphureum alcalinum præbere, quod virtutem diaphoreticam & aperitivam omnis vehementiæ expertem exserit, quoniam nullo acido correctum est. Circa ejus tamen usum cavendum, ne cum vehiculo vel corpori exhibeatur, cujus primæ viæ acido exsuperante scateant.

13. Quocirca optima ratione perspicacissimi quidam Chymicorum a longo retro tempore in eo magnam collocarunt operam atque studium, ut sine ullo prævio conflictu vel effervescentiæ actu, & præsertim sine acidi accessu sulphur a sale suo lixivioso liberetur, confisi, tunc omnem drasticam virulentam vim esse exspiraturam, & moderatum, securum, diaphoreticum & resolvens nobile inde emersurum. Hunc in finem jam ipse GLAUBERUS, vir magnæ in chymicis peritiæ ac famæ, sulphuris hujus præcipitationem cum solutione tartari, ceu minori & mitiori acido adornat, & sulphur inde obscure rubicundum, quod titulo *panaceæ* in scriptis suis venditat, acquirit: cujus usum non satis in sanandis morbis rebellibus, chronicis, impuritate lymphæ ex veteri glandularum & emunctoriorum obstructione pronata corrigenda, exulcerationibus consolidandis, tumoribus partium dissipandis, & quidem in exigua dosi repetitis vicibus propinando, non satis dilaudare potest. Videatur ejus *Pharmacia Spagyrica.* Curiosum est, quod ceu magnum experimentum illud commendet ad variolas arcendas & corpus ab ipsis præservandum: id quod experientia septem infantum confirmat vid. l. cit. pag. 27.

14. Idem remedium in usum traxit & celeberrimum, magnum & nobilissimum illud archiatrorum Conerdingiani nominis par, ut illud sulphur in pharmacopoliis Brunsvicensibus & tractus Westphalici ferme omnibus *panaceæ Conerdingianæ* nomine magno venditatur lucro. Hoc jam dictum remedium a peritissimis istis Archiatris non modo in periculosissimis acutis, verum etiam in refractariis diuturnis morbis usitatum est; cujus utendi modus in eo consistit: miscent v. g. grani partem dimidiam hujus panaceæ cum pulvere bezoardico Sennerti vel Anglicano, & in principio variolarum, morbillorum, purpuræ, febrium petechialium, dysenteriæ illud repetitis vicibus propinant; succedit exinde sudor optatus, præcordiorum anxietates maxime remittunt, & peropportuna exanthematum ad corporis habitum fit propulsio. Interdum etiam non sine damno salivæ fluxum irritat. In intermittentibus febribus inque morbis, qui a feri coagulo, copia & infarctu proficisci solent, idem remedium paullo majori dosi datum & cum salibus fixis, nitrosis, vel etiam cinnabarinis, martialibus junctum, divinam præstat opem. In lippitudine oculorum molestissima cum unguis & panni metu, in artuum doloribus scorbuticis demulcendis, idem sulphur exilissima dosi resolvendo & acrimoniam feri demulcendo, suppetias tulit optatissimas, teste clarissimo SCHRADERO in dissertatione *de medicamentorum Galenicorum & chymicorum necessitate.* Memini me quondam hic loci verbi divini ministrum hujus medicamenti efficacia & veronicæ infuso restituisse, qui scabie maligna instar lepræ in artubus laboravit, quos simul duri glandularum tumores in cute instar globorum hærentes occupabant. Cum autem jam laudatum remedium non plane drasticæ virtutis expers sit, sed in majori dosi ad grana sex vel octo adhibitum præsertim cum cremore tartari felicissime vomitum suscitet, hinc caute cum illo mercandum esse in debilitatis, ubi vires fractæ ac concussæ sunt.

15. Alii

15. Alii inter quos scris judicii & eruditionis consummaiæ ETTMULLERUS referendus est, purius & nobilius sulphur ex antimonio elicere hoc modo tentarunt. Lixivium nimirum illud, ex quo jam semel & bis mediante acido præcipitatum fuit sulphur, denuo miscuerunt cum acido penetrantiori, spiritu nempe vitrioli, & ita sulphur, quamvis parcissimum, purius tamen & nobilioris effectus obtinuerunt, quod ceu eximium diaphoreticum, specificum in epilesia præsertim infantili, adfectibus spasmodicis, venereis, & quavis lymphæ ac sanguinis pravitate mirifice extollunt laudibus. Neque res est plane de nihilo; hoc enim pacto sulphur levius & subtilius obtinetur., crassum vero, gravius & regulinum præcipitationibus in fundum dejicitur; levius autem ac subtilius interstitiis liquidi adhuc innexum, spiritu vitrioli demum præcipitatur. Ubi notandum, quod hic ipse magis facultatem habeat arsenicales mercuriales partes figendi, quam motu suo volatilisandi, sicuti spiritus salis & nitri efficitur: utpote spiritus vitrioli non agit in regulum, ipsumque solvit, quemadmodum aqua regis, vel spiritus nitri aut salis præstat. Quoniam autem illud ipsum neque in magna quantitate parabile est, neque etiam plane destitutum arsenicali volatilitate, cum fusione albicantes in aerem emittat vapores; merito nobilius desiderandum.

16. Jam ad alias hujus sulphuris extractiones progredimur. Sic quondam aqua fontana, nullo accedente alio liquore, ipsum sulphur copiosissimum ex scoriis reguli antimonii simplicis separavi, quod probe elutriatum & exsiccatum non amplius vomitum, sed diaphoresin egregie excitavit, miscui hoc ipsum cum anatica portione auri fulminantis exactissimo tritu, quod arsenicalem virulentiam egregie in minesalibus cicurare consuescit, & hocce remedium efficacissimum in morbis chronicis vincendis judico, quod tamen ulteriori experientiæ relinquo. Hic autem non possumus silentio præterire sublimatum quoddam ex vitro antimonii, mediante sale ammoniaco per debitum ignis gradum factum & edulcoratum, quod tinctura antimonii sicca Grammanni vocatur, cujus meminit HOFFMANNUS *in Clav.* SCHROEDER. *pag. 3. II.* quam grassantibus febribus malignis in continuo auctor habuit usu, nec non in mania, melancholia, quartana ceu arcanum adhibuit: dosis præscribitur a granis duobus ad tria vel quatuor, sed ultra ad scrupulum semis extendi potest, nec alvum movet, nec vomitum ciet, sed saltim diaphoreticam vim obtinet. Tota autem encheiresis in ignis regimine, quod moderatum esse debet, & vasis sublimatorii humilitate consistit, alias flores isti fiunt purgantes. Ascendit hac ratione tantum sulphurea antimonii portio, relicta regulina virulenta, ceu graviori in fundo: ab arsenicali tamen contagio sulphur hoc plane non immune esse existimo. Cum igitur in nostro remedio hoc ipsum sit fixatum ceu securius illud anteferendum esse adfirmo.

17. Nunc ad examen sulphuris nobilissimi antimonialis devolvimur, cujus VIGANI in *chymia pag. 50.* mentionem injicit. Ex nitro nimirum, tartaro, sale communi & antimonio conficitur regulus, ex cujus separata scoria & dissoluta in fortissimo lixivio calcis vivæ, præcipitatione nobilissimum sulphur antimonii acquiritur, odoris gratissimi & saporis, febres ardentes unica dosi profligans, sudorem & urinam movendo, quod remedium etiam in doloribus gallicis summe proficuum laudat. De hoc sulphure nostrum hoc est judicium: ipsum esse præstantissimum, modo non sub præcipitatione tale quid confundatur, quod arsenicalem vim exaltet atque exsuscitet. Ex nostra præterea inventione non inelegans sulphur antimonii martiale medicamentosæ virtutis egregiæ sequenti ratione: scilicet lixivium scoriarum reguli antimonii simplicis præcipitatur cum solutione vitrioli martis; ita in momento color exsurgit atramentosus, & pulvis in fundum ejusdem coloris secedit; utpote, coeuntibus acidi vitrioli partibus cum sale lixivioso hac ratione non tantum ex lixivio antimoniali particulæ sulphureæ, sed ex solutione vitrioli martiales sulphureo-terreæ præcipitantur, ut adeo pulvis hic martialis & antimonialis sit prosapiæ, qui bene elotus & desuper spiritu vini accenso correctus, virtutem custodit non contemnendam in expediendis gravissimis obstructionibus, & excretionibus sudoris & urinæ promovendis; unde ejus usus in cachexia, hydrope, hæmorrhagiis, intermittentibus &c. laudatur.

18. Accedimus jam ad medicamentum, quod sulphur antimonii fixatum est, usu securissimum. Sumitur nempe antimonium crudum vel ejus minera Hungarica, aut regulus antimonii medicinalis, in quo sulphur magis reclusum & extraversum est, miscetur cum liquido penetrantissimo, non tamen pure lixivioso, & ita substantia sulphurea dissolvitur, quæ etiam singulari encheiresi, nullo alio interveniente liquore heterogeneo, multo minus acido, in fundum dejicitur, ubi pulvis coloris obscure rubicundi apparet, qui aqua purissima elotus, & exsiccatus medicamentum nostrum est desideratum. Injectum hoc carbonibus ignitis, vel crucibulo nullum vaporem tetrum arsenicalem vel sulphureum emittit, neque invicem coit aut in massam funditur, sicuti hactenus omnia fere recensita faciunt, sed manet fixissimum sine ulla ponderis imminutione, tantum quod color tantummodo evadat brunior. Tandem autem subministrato extremo ignis gradu, sive igne vitrificatorio, qualis est, qui ex solis radiis collectis in vitro prægrandi caustico nascitur, instar croci martis vel hæmatitis in massam ferro fuso similem, in auram elevatis vaporibus, colore albis, odore sulphureis, colliquatur.

19. Quod vires hujus sulphuris fixati attinet, non possum non hic propria & aliorum exercitatissimorum practicorum experientia confirmatus adfirmare, illud ipsum in chronicis rebellibus, in acutis periculosis auxilium ferre maximum. Primum ejus usum vidi & didici ex viri litteraturæ quidem experte, ast in rebus & operationibus chymicis ac experimentis etiam practicis ad invidiam multorum versatissimo, qui in febribus acutis petechialibus, variolis, nec non intermittentibus contumacissimis faustissimo eventu, ubi omnia alia, etiam generosissima fuerunt adhibita, propinavit, & quidem sub duorum vel trium granorum dosi effectum edidit diaphoreticum; quandoque etiam tantum per insensibilem evaporationem peccantem causam exterminavit. Et quod attentionem meretur, deprebendi in aliquot subjectis, imo in me ipso sum expertus, sudorem ab adsumto hoc medicamento per triduum durasse, ita ut hora certa ac stata tempore matutino, ubi primum ipse sudor cœpit, magno cum naturæ levamine fuerit reversus. Postea ego ipse in artis exercitio multoties ejus usum vidi mirabilem in profligandis malignis petechialibus febribus, in morbis arthriticis, contracturis artuum scorbuticis, lymphæ impuritatibus scabiosorum, ubi in contractura laborantibus notavi, quod prima vice sudor ex partibus adfectis non profluxerit, sed tantum ex sanis, donec continuatum præsidium, reclusis viis obstructis similem effectum in morbosis etiam præstiterit partibus.

20. In medicamento dicto duo præcipua veniunt notanda & expendenda: primum est ejus mirabilis fixitas, alterum cum fixitate persistens efficacia summa medicamentosa tam in corrigendis, quam in commovendis humoribus. Ut autem de fixitate ejus primo loco faciam verba, vero simillimum esse judico, illam

ipsam

ipſam mechanice fieri, & dependere a particularum varia ſtructura connexione & implicatione. Fixum dicitur corpus, quando ignis vi ejus particulæ minimæ non poſſunt ſeparari & in auras ejici. Notum autem eſt, omne ſulphur ex mineralibus, nec non omnem mercurialem & arſenicalem ſubſtantiam igni non adeo forti obſecundare & abire in fumum; quod autem in noſtro remedio illud non fiat, hujus inquirendæ cauſæ ſunt. Principalem autem credimus particularum mutuam implicationem atque implexum talem, quem ignis motu etiamſi vehementi inteſtino divellere & diſſolvere neutiquam valet. Placet itaque proponere quædam exempla ex Chymicis, ubi ex mutua mixtura partium, quæ per ſe ignem non ferebant, ſubnata fuerit ſatis conſtans fixitas. Ita memorabile eſt, ſpiritum vitrioli ſumme ſulphureum volatilem ſale tartari ſaturatum cedere in ſal neutrum, quod in igne fixiſſimum eſt, ubi tamen, quando admiſcetur, vel ſpiritus ſalis vel vitrioli, ſtatim reſuſcitatur priſtinus ſulphureus odor. Eadem ratione, ſpiritus nitri fumoſus fugaciſſimus commixtus cum nitro fixo vel ſale tartari tranſit in verum nitrum inflammabile, quod validiſſimo igne fuſum in crucibulo non avolat, ſed perſiſtit, ſimul ac autem affunditur ipſi oleum vitrioli in momento prodit ſpiritus nitri volatiſſimus, ſub vapore flammeo, & odore gravi, præſertim ſi accedit lenis calor. Ita quoque obſervationa digniſſimum eſt experimentum, quo ſalis in igne fixiſſimi natura oſtenditur: nimirum ex urina recenter evaporata & inſpiſſata paratur per cryſtalliſationem ſal mediæ naturæ, quod igne commiſſum exhalat ſpiritum urinoſum, remanet autem ſal, neutro analogum, quod neque cum ſale acido, neque alcali effervеſcit, in igne autem vehementiſſimo & penetrantiſſimo, qualis eſt ſolaris per vitrum convexum duorum pedum diametri concentratus, manet fixiſſimum & pellucidum; cum e contrario omnia ſalia media, uti ſal commune, tartarus vitriolatus, arcanum duplicatum, ſal ammoniacum promtiſſime avolent in auras, ne particula quidem relicta. Interim curioſum eſt, hoc ſal urinæ fixiſſimum, ex ſpiritu ſalis acido neceſſario compoſitum eſſe debere, quoniam, ſi injicitur aquæ forti, vel ſpiritu nitri, efficit aquam regiam, compactum & denſiſſimum auri corpus ſolventem. Ex quibus patet, corpora volatilia ob mixturam & implicationem ad fixitatis ſummæ gradum perduci poſſe.

21. Quomodo autem ſulphur, quod naturæ eſt admodum in igne fugacis & diſſipabilis, fixum & ignis patiens detineri poſſit, ex ſequentibus illuceſcet experimentis. Nimirum plumbum ſi æquali parte miſceatur cum ſulphure & hæc invicem mixta injiciantur in crucibulum bene lutatum, plumbum, quod alias facillimæ etiam ante ignitionem fuſionis eſt, ab admixto ſulphure vehementiſſimum ignis gradum ſuſtinet, antequam colliqueſcat. Quodſi autem addatur limatura martis, pulvis carbonum vel aliquid nitri, fuſio mox promovetur. Mercurius metallorum fluidum & volatiliſſimum ad magnum fixitatis gradum redigi poteſt, ſi oempe mixtura fiat ex mercurii triplo, ſulphuris parte una & ſalis armoniaci parte una, hæc invicem probe in mortario lapideo vel vitreo triturata indantur phiolæ vitreæ & aliquot vicibus inſtituatur ſublimatio, ita tandem mercurius in fundo reſiduus, ponderoſus purpurei coloris inſtar adeo fixus evadit, ut diu ignis violentiam perpeti queat, & vitrum citius colliquetur, quam mercurius in altum evehatur.

22. Adduximus hactenus varia fixitatis exempla, eum in finem, ut appareat, ex mutuo nexu & implicatione corpuſculorum per ſe non fixorum inſignem firmitatem & in igne conſtantiam obtineri poſſe, unde etiam non tanta animum ſubire debet miratio, quando ſulphur noſtrum, quod per ſe ignis eſt impatientiſſimum, propter ſubtilem ſalino-æthеream ſubſtantiam quæ illud ingreditur, ad maximum fixitatis gradum perductum fuit. Non poſſumus enim non hoc loco conſiteri, corpus illud, ex quo ſolvens noſtrum antimonii confectum fuit, ſi igne etiam validiſſimo ſolari tractetur, nullo labore ad fuſionem, colliquationem vel vitreſcentiam poſſe reduci, cum tamen aſbeſti & talci ſpecies omneſque vegetabilium cineres, ipſique lateres in vitreſcibilem maſſam hoc ipſo rediguntur.

23. Unicum adhuc mihi excutiendum reſtat altioris indaginis, qua ratione corpus in igne fixiſſimum tam egregium effectum & operationem, quæ ſine activitate motus non poteſt concipi, in corpore noſtro producat; cum tamen notum ſit, corpora fixa ad motum præſertim inteſtinum intendendum propter defectum mobilium partium valde eſſe inepta. At vero experientia optima rerum magiſtra teſtatur, etiam fixa corpora, & quæ valentiſſimum ignis gradum ſuſtinere poſſunt, virtute medicamentoſa mirabili adhuc ſplendere. Notiſſimum enim in foro medico eſt, quid pulvis hæmatitis, quem certus Medicus pro panacea ſolari per multos annos maximo cum lucro venditavit, quid limatura martis, mercurius fixatus cum auro, corallia uſta, aurum fulminans cicuratum & ejus generis plura præſtent in medicina. Non enim videtur dubium, corpus, tametſi ſit ad ignem fixum, ſolvi tamen & diſcerpi quadantenus poſſe, præſertim a liquore ſolvente congruo. Cum autem liquor ſalivalis microcoſmicus, utut inſipidus efficaciſſimum menſtruum ſit, pro intime extrahendis non tantum animalium & vegetabilium partibus, verum etiam ex mineralibus diſſolvat quaſdam minutias, uti id patet in aſſumtione vitri antimonii, mercurii diaphoretici vel dulcis; rationi itaque non incongruens & abſonum eſt, ſulphur noſtrum minerale fixatum ab eodem liquore quadantenus extrahi, diſſolvi, & particulas illas ſulphureas activiſſimas poſtea per totam corporis ſphæram diſpenſari atque deduci. Videtur etiam hujus aſſerti ratio exinde probabilis, quoniam noſtrum remedium in ore ad tempus detentum, metallicum & leviter conſtringentem ſaporem relinquit, luculento indicio, quaſdam partes ab ipſo mediante ſaliva diſſolvi.

24. Operandi hujus remedii ratio potiſſimum mihi videtur conſiſtere non tam principaliter & primario in materiæ morbificæ correctione & alteratione, ſed potius in motuum vitalium ſanguinis, & ſecretoriorum, qui depurationi humorum inſerviunt, promotione, & quidem tonum fibrarum nervearum ac muſculoſarum roborando agere, leviterque conſtringendo. Unde tono partium relaxatarum adaucto contenti humores ad circulationem promtiorem non tantum invitantur, ſed & per arctiores vias dum tranſ ptimuntur, majorem fluxilitatem ſubtilitatemque oanciſcuntur. Accedit, quod intenſiori facto circulo ſanguinis excretio etiam partium heterogenearum ac impuritatum longe liberior atque liberalior evadat, & per conſequens major puritas ac benignitas ſanguini concilietur. Cum autem cutis univerſale & optimum ſit evacuatorium, quo particulæ agiliſſimæ, ſalino-ſulphureæ vaporoſæ ad corruptionem prooiſſimæ ſequeſtrantur ac ſeparantur, unde diaphoretica & quidem talia quæ ſalva ſua textura neque immutata efficacia, quod exſpectandum a mineralibus, jure meritoque optima ſecuriſſima, & magnis morbis ſanandis aptiſſima ſuot remedia.

25. Poſtremo loco adjiciendum etiam aliquid eſt circa ſingularem illum effectum, quem ſulphur noſtrum in nonnullis ſubjectis exſerit, dum per aliquot

dies stata hora sudorem continuat. Adscribendum hoc esse existimo operationi medicamenti, quod effectum suum id est sanguinis ac humorum commotionem per longum tempus continuat, quoniam ex regno minerali desumtum propter soliditatem & plane non destructibilem vel alterabilem partium suarum naturam, non facile in effectu suo suspendi & impediri potest. Quod autem stata hora sudor profluxerit, hæc dici potest causa, quoniam de die corpus non sufficienter tegitur, deinde etiam onere alimentorum humores pressi non tam promte circumvolvi, neque secretio nec excretio excrementorum libere peragi potest; circa tempus autem matutinum, concoctione peracta & humoribus redditis fluxilioribus, medicamentosæ particulæ adhuc in corpore restiles vi, quæ movens est, fibras partium solidarum motrices, ceu ordinarium organon ad motus armant, & humores fluxiliores reddendo ad cutis evacuatorium pro excrementitii humoris secretione liberaliter deducunt.

26. Circa nostri remedii usum & applicandi modum, paucissima adhuc veniunt monenda; primum efficacia ejus deprehenditur longe major, in corporibus complexionis cholerico-sanguineæ, nec non teneriosis & sensibilioris texturæ, quoniam ad mobilitatem & fluxibilitatem magis sunt disposita, hinc illi in casu energiam præsentiorem exhibere potest. Hoc ipso tamen non negamus, ejus efficaciam in illis morbis, ubi humorum tenacitas segnis ac tardus motus est, tunc enim majori & reiterata dosi opus est. In genere autem observandum, omnia illa, quæ quantitatem nimiam humorum ad convenientem proportionem deducunt, & fluxilitatem humoribus adferunt, non negligenda simul esse; impossibile enim est, ut unum remedium omnibus & diversissimis indicationibus solum satisfaciat, & ex æquo ubique respondeat. Hæc itaque pro tempore de efficacia hujus remedii præstantissimi dixisse sufficiant.

DISSERTATIO
DE SPECIFICIS
ANTISPASMODICIS.

Primùm edita anno 1704.

§. I.

PERELEGANS dictum est ipsius HIPPOCRATIS *Libr. de Art.* §. 13. *quarum instrumentorum, sive naturæ, sive artium facultatem obtinemus, per ea, sane opifices esse possumus, per alia verò minime licet; quum igitur homo a morbo afficitur, qui vehementior est, quam medicinæ instrumenta, ne sperare quidem oportet, ut a medicina exsuperetur.* Ingeniosè divus vir medicamenta adpellat instrumenta. Nam sicut artifex sine instrumentis nihil valet agere, ita Medicus sine præstantibus remediis, nihil solidi præstare poterit in medendo. Indigitat quoque porro hoc dicto, proportionem esse debere inter morbi causam, & inter medicinæ instrumenta, adeo, ut si morbus valentior sit ipsis instrumentis, quæ debiliora neque sufficientia tollendæ causæ, morbus non fanatur. Quapropter utique opus est, ut Medicus, non secus ac artifex, possideat instrumenta præstantissima, eaque bene præparata, quorum virtutem, facultatem probe perspectam cognitamque habeat, eorum applicationem ac adminiftrationem calleat, hisce si destitutus est, omni suo fine ac scopo frustrabitur. Notum vero est, ad tres maxime classes omnis generis remedia referri posse, ad evacuantia nempe, alterantia & specifica, nam quoniam tota medicina est mechanica, h. e. innititur principiis physico-mechanicis, quæ sunt materia & motus, & quia nulla causa morbifica ex alio fonte, quam materiæ & motus vitio, potest derivari; hinc liquido fluit, omnem virtutem remediorum, quæcunque etiam sint, vel materiam, vel motum, respicere debere. Res clara est de alterantibus, quæ materiæ quantitatem varie modificant, temperant, disponunt, mixtionem, texturam, crasin immutant aliamque reddunt, ut ex maligna & inimica fiat blanda ac benigna, ex immobili mobilis, ex crassa fluxilis, ad circulationem, nec non secretionem, vel evacuationem idonea. Clara quoque & omnis dubitationis expers res est de evacuantibus. Cum enim evacuatio consistat in motu, hinc quæ movent, sive motus vehementes in partibus solidis fluidisque concitant, simul evacuatorium effectum præstant. De specificis vero non adeo res liquet, quo sensu hæc accipi debeant, quamque virtutem agendi vel operandi habeant, in eo vero maxime conveniunt, quod per specifica intelligantur ejusmodi remedia, quæ nec alterando, nec evacuando, præstant magnos effectus in certis morborum speciebus, eos vel tollendo in totum, vel mitigando. De horum virtute modoque agendi communis quidem est sententia, quod lateat, quod occulta sit, nec explicari possit; nobis autem jam animus est evincere, quod motus nimios effrænes in morbis sistant, sedent, componant, sive quod sedativa & antispasmodica virtute gaudeant.

2. Quoniam scopus noster est, ea, quæ specificorum titulo superbiunt, perspicue explicare: quod eorum energia tantummodo versetur in certorum motuum, qui sunt in partibus solidis, morbosorum placatione, cohibitione, sive vi antispasmodica, primo omnium oobis opus erit, ex naturæ regnis famosissima specifica recensere, i. e. talia remedia, quæ magnum, certum & exquisitissimum effectum in certa morbi specie præstant. Fundamentum cui nostram assertionem superstruimus, est ipsa experientia, non imaginaria, non fortuita, vel cœca, sed certa, constans & fida. Et ut initium faciamus a vegetabilibus,

bus, certe ibi reperiuntur magnæ virtutis remedia, quæ ſpecifice & peculiariter in certis morbis proſunt, quod ab aliis exſpectari non poteſt, ita v. g. mentha & ex ea paratum puriſſimum, ſine additione & adulteratione, oleum, eſt deſideratiſſima medicina externe in dolore colico, tumore & dolore mammarum a lacte coagulato, ſola inunctione adminiſtratum; interne vero, hoc oleum vel in eſſentiam redactum, vel aqua ejus in ſingultu, vomitu, diarrhœa, in omnibus hæmorrhagiis certiſſimæ efficaciæ medicina eſt; unde ejus uſum frequentiſſimum ac vires mirifice in praxi commendo: imo novi exempla, ubi aliquot guttulæ olei, cum pulvere abſorbente datæ, tuſſim convulſivam ſtomachalem, & aſthma ejuſdem naturæ, brevi cum admiratione ſuſtulerunt. Temporibus oleum ejus adplicatum ſomnum inducit, cephalalgiam tollendo, diarrhœam externe ventri inunctum certiſſime ſedat. Porro ex vegetabilium familia ſplendet inter ſpecifica & peculiaris efficaciæ medicamina chamomilla vulgaris, & ex ea paratum oleum ſapphirini coloris, quale debet eſſe non adulteratum, quod in doloribus colicis & poſt partum, in cardialgia quoque eſt præſentiſſimum. Herba baſilici ejuſque oleum purum, in hemicrania, epilepſia, inque omnibus ferme capitis affectibus, qui ex ſpaſmis & contractionibus nervoſi generis proveniunt, ſingulariter ſe exhibent. Oleum lavendulæ, vel ſpicæ, ſalviæque, in paralyſi, quæ fit a ſpaſmis, rheumatiſmis, ſive dolore artuum lancinatorio, tremore, vertigine, exterius ſpecifice ſeſe exſerunt. Origani oleum in dolore dentium prædicatur, ſed de oleo ſalviæ, menthæ & baſilici ſimiliter reſpondet experientia.

3. Si ullum in claſſem hyſtericorum reponi meretur quod ſpaſmos inteſtinorum & nervoſarum partium placat, ſedat ac ſiſtit, dolores colicos mulcet, certe eſt horminum, ejuſque aqua vel decoctum, interius ſumtum, aut per clyſteres applicatum. Aqua ranunculi eſculenti, ſive tragoni, eſt in aſthmate ſicco & convulſivo metallico certiſſimæ efficaciæ remedium. Hyſſopi oleum & aqua quid præſtet in pectoralibus affectibus, in vulgus notum eſt. Radix valerianæ ſylveſtris, a Fabio Columna tantopere celebratur, ut eam ſemel aut bis exhibitam, ab epilepſia liberare affirmet, refertque, ſe hanc multis amicis dono dediſſe, qui deinde, divino prius numine & favore glorificato, pulvere hujus radicis ſibi reſtitutam ſanitatem affirmarunt. Doſis autem eſt cochleare ſemis cum vino, aqua, lacte, aut quovis liquore appropriato. Pueris vero in minori doſi cum lacte datur, vid. Riverius *in prax. med. pag.* 30. Radix cinosbati in morſu lupi rabidi & canis ſummam præſtitit efficaciam, & ſequens pulvis magnopere commendatur: *Recipe pulveris radicis cynosbati adorati unciam unam, ungular. lync. unciam ſemis M. F. pulvis, detur ad drachmam ſemis.* Anno MDCXXX. in Eiſfeldenſi pago Ruhmſprung, die XXIV. Mart. a lupo rabido ultra triginta homines læſi fuerunt, ex quibus X. ad minimum mortui, reliqui per hunc pulverem evaluerunt, ſicuti ex communicatione ibi Practici D. Richteri habeo.

4. Roſæ, earum aqua, ſpiritus & oleum, in capitis dolore & delirio compeſcendo, egregiam poſſident virtutem. Fœniculum ejuſque oleum purum in tuſſi catarrhali, tam inveterata quam ſtomachali vel pectorali, idiopathica, vel conſenſuali, prævalet oleo aniſi & præſentaneos reddit effectus. Flores ſambuci & ex iis parata aqua, in affectibus exanthematicis, eryſipelate omnique interno graviori dolore, inflammatione, magna præſtant, quod etiam in doloribus & tractionibus podagricis vagis egregie ſe gerit, ſimulque alvum blande ſubducit, niſi fuerit ſpirituoſa. Corticis & florum ſambuci efficacia, quam præſtat externe in eryſipelate diſcutienda, in vulgus notum eſt. Croci virtus in infarctibus pectoris reſolvendis, in lenienda tuſſi & torminibus infantum ſolandis, obſcura eſſe nequit.

5. Papaveracea, ſive flores, ſive ſemen, ſive reſinam conſideremus, tam intus, quam extus inſtar incantamenti dolores ſopire, ſomnum accerſere, excretiones nimias ſiſtere, expeditiſſimum eſt. Flores illæ, primulæ veris, liliorum alborum, convallium, jaſmini, aurantiorum, in omnibus affectibus capitis, convulſionibus, epilepſia, & quibuſcunque ſpaſmodicis internis motitationibus, non ſine fructu ſeſe gerunt. Tota pœonia, tam quoad ſemen, quam radices & folia, in epilepticis inſultibus compeſcendis egregia eſt; in cujus rei teſtimonium ad pulverem Marchionis provocamus & ſpecificum Michaelis, cujus virtus, maxime ſimplici huic & cinnabari eſt adſcribenda. Nam calces & magiſteria, quæ ingrediuntur, plane effœta ſunt, & nullius efficaciæ. Hyoſciami ſemen, nec non cynogloſſa in impetu ſanguinis cohibendo & hæmoptyſi ſananda, nulli ſunt ſecunda, exemplo ſunt pilulæ de cynogloſſa, quæ in hoc morbo ſunt inſtar omnium. Lycopodii ſemen in urinæ ſuppreſſione, quæ fit ex dolore & ſpaſmo, in epilepſia, dyſenteria magnifice æſtimatum fuit a D. Michaelis aliiſque, qua de re legi meretur, B. Hoffmannus *in Clav. Pharmaceut. Schrōderian.* Anthera liliorum alborum in partu difficili, quem remorantur ſpaſmi potentes & vagabundi abdominis, non ſine ratione commendatur. Baccas paridis, herbam meliſſæ, artemiſiæ, in ſubſtantia novimus in affectu maniaco, ceu arcanum cum magno ſucceſſu fuiſſe exhibita. Nos unum adjiciemus, quod in illuſtri quadam familia Monſpelienſi, pro ſecreto gentilitio & hæreditario habetur, illiuſque deſcriptio talis eſt: *recipe foliorum meliſſa manipulum unum, incidantur minutim & infundantur in ſpiritus vini unciar quatuor; deinde adde margaritarum præparatarum drachmam ſemis. M. doſis eſt cochlear.* 2. River. *p.* 56. Nuciſta largitur oleum duplex, unum æthereum per deſtillationem, & alterum expreſſum, paulo craſſius, utrumque in dolorum ac fluxuum ferocia ſiſtenda placidoque ſomno conciliando, infallibilem exſerit virtutem.

6. Recenſitis jam plurimis ex vegetabilium regno præſidiis, quæ ſpecificorum titulum merentur, progredimur nunc ad animalia & ex iis quoque depromere, quæ ſpecifice certis morbis ſubveniunt, apud animum conſtituimus. In univerſum autem hic notari velim, quod omnes partes animantium duriores, v. g. ungulæ, cornua, oſſa, in ſubſtantia & pulvere ſumtæ, virtutem habeant antepilepticam & antiſpaſmodicam, in cujus rei confirmationem ac teſtimonium advocamus experientiam & auctoritates v. g. Alcis ungula, quod ſpecifica virtute celebretur adverſus epilepſiam, noto notius eſt, neque hic attendendum eſt, ad ungulam maris, nec adultam ætatem, vel tempus, quo in venerem hæc animalia feruntur, nec ad ungulam dextram poſteriorem, quamvis non negandum ſit, quod animalium partes tunc temporis, quo vegetiora ſunt, quo majori continuo motu fluidorum & ſpirituaſcentia gaudent & ſulphur copioſius & activius poſſident, eo efficaciores eſſe ad medicum uſum. Verum enim vero, hic antepilepticus effectus non tantum valet de ungulis alcis, ſed & de cornubus aliiſque. Ungulam aſini, alcis in epilepſia eſſe vicariam, ſcribit Schroederus *p.* 146. De bovis & equi ungula idem ſperandus effectus.

7. Cornu bovis ad epilepſiam idem Schroederus commendat & ſcribit, quod viderit ſcobem ejus exhibitam fuiſſe contra epilepſiam cum effectu, & *p.* 272. hæc habet: *cornua & ungulæ bubulæ medentur ſpaſ-*

mo

mo: de eboris dente idem perhibet *p.* 287. quod tollat epilepsiam, arceat melancholiam & resistat venenis. De cranio humano & osse triquetro temporum, quod peculiare in epilepsia specificum sit, vulgo perhibetur. Rhinocerotis cornu, lapis manati, dens hippopotami, ad dysenteriam, ad spasmum, de quo subministramus locum ex THEODORI TABERNÆMONTANI *Wasserschatz p.* 121. mirifice commendantur. Ego puto, quod non tantum horum animalium duræ allegatæ partes hac virtute antepileptica celebrentur, sed quod in universum omnes dentes, cornua & ungulæ, rasuræ, in subtilissimum pollinem redactæ, antispasmodicam & antepilepticam virtutem habeant, inque iis morbis, ubi spasmi tragoediam ludunt, vel causam morbi subministrant, virtute donata sint eximia; & hoc ipsum non modo verum existimat de duris & osseis partibus, sed etiam de eorum sanguine, visceribus, corde, hepate, intestinis, carne exsiccatis, adeo ut non magno selectu hic opus sit, sed ferme promiscue & indistincte, siccata quædam pars ex animalibus desumta, egregie & specifice opituletur epilepticis, convulsivis & spasmodicis pathematibus, & magnos effectus in medendo exserat.

8. Nihilominus quædam ex autoribus probatis, qui collegerunt specificorum classem ex animantibus desumtam, tradere necessum est, ut asserti nostri veritas confirmari & res explicari possit. Aper dentem largitur, qui in substantia & philosophice præparatus, aut melius in decocto, in pleuritide & cynanche mirifice a practicis æstimatur. In sanguine asinino singulare latitat arcanum contra maniam, de quo scribit B. HOFFMANNUS *in clave*: hoc solo B. MICHAELIS in aula Altenburgensi maniacum restituit, eumque non semel maniacis applicavi summa cum euphoria. Secatur scilicet vena ad aures, intinguntur lintea & exsiccantur, deinde extrahitur cruor cum aqua florum hyperici & propinatur, egregie movet sudorem. Axungia ex animantibus, v. g. muris alpini, apri, ex ungulis bovis, ursi, cervi, taxi, humana, castorei, in leniendis omnibus doloribus, in luxationibus articulorum, dolore pleuritico, colico, stranguria, tenesmo, contracturis, ariduris, externa illinitione, virtutem mirabilem exserunt, dum cicatricum duritiem leniunt, callositates resolvunt, & foveas post variolas relictas delent. Sanguis ex nonnullis animalibus v. g. bovinus, hircinus, cervinus, humanus, leporinus exsiccatus in dysenteria, dolore pleuritico, epilepsia, in dolore ex calculo egregiam efficaciam exhibet.

9. Fel catelli lactantis ab UNZERO hisce verbis prædicatur: *sume catellum parvum, nigrum, adhuc sugentem, (pro fœmella vero epileptica sume catellam) eumque strangula & interfice. Ex interfecti & per sectionem aperti corpore extrahe totam cystim felleam, vix 3. vel 4. guttas sincera bilis in se habentem. Illum biliosum succum omnem puerulo, in paroxysmo epileptico cum pauxillo aquæ florum tiliæ propina, & miraculi instar videbis illum ab hoc morbo e vestigio sanari ac curari.* Vid. RIVERII *prax. medic. pag.* 33. In Finnlandia, ubi datur ursorum copia, vulgatum ursicorum est, fel exsiccatum instar panaceæ exhibere, sudoreque superveniente, morbos quam plurimos solutos audivi. vid. SCHROEDERUS *p.* 312. Cæterum, hanc ferme peculiarem habent virtutem fellis species v. g. anguillæ, leporis, viperarum, carpionis, ranarum, suilli, quod, vel in substantia, vel etiam solutum in spiritu vini, in aurium & oculorum adfectibus, tinnitu, surditate, ulceribus non sine fructu usurpentur. Pulvis testium equi ad secundinas pellendas, fœtumque mortuum expellendum, ceu magnificæ famæ remedium commendatur, unde HENRICUS *ab* HEER *L. I. observ.* cuidam fœminæ difficultate partus laboranti, pulverem testium equi cum croco propinavit, & dimidio quadrante citius, puerum enixa est. Decoctum rasuræ cornu cervi, dentis hippopotami, unicornu marini, priapi cervini, in dysentericorum spasmis & torminibus leniendis supiendisque non sine magno fructu propinatur.

10. Deinceps, celebris est pulvis secundinæ humanæ ad epilepsiam, ad expellendum fœtum mortuum. In moscho præstantissima virtus antepileptica latet, & ab eo quoque mutuatur efficaciam suam pulvis de Gutetta in Gallia famigeratissimus, quem describit RIVERIUS *pag.* 52. & hic est: *recipe radicis pœoniæ, seminis ejusdem, dictamni albi, visci querni ana unciam semis, seminis atriplicis, drachmas duas, cranii humani drachmas tres, coralliorum rubrorum præparatorum, hyacinthorum præparatorum, ana drachmam unam semis, ungula alcis præparata unciam semis, moschi scrupulum unum, foliarum auri drachmam unam. Misce fiat pulvis.* Sanguis porcellorum, cum cancris destillatus, in tabe & atrophia curanda remedium eximiæ virtutis & efficaciæ exsistit. Zibethum in torminibus colicis, ventris dolore infantum, etiam in uteri strangulatu, vulvæ applicatum, inque virili impotentia membro inunctum præstantis virtutis remedium est.

11. Quanta sit utilitas, præsertim ad passionem hystericam tollendam, item ad strangulatum & spasmos horrendos ex utero sistendos, castorei, & ex eo paratorum medicaminum, mulierculis non est ignotum, adeo, ut usum ejus remedii mox gravissima spasmodica pathemata, in quocunque etiam morbo præsentia, remittere soleant. Axungia ejus peculiariter quoque convenit nervoso generi ac utero, ideo morbo comitiali, membris resolutis convulsivis, apoplexiæ prodest. Pulmones ovis, vituli recentis, vel etiam viva columba vel gallina dissectæ, capiti impositæ, in cephalalgia, phrenitide & melancholia egregiam virtutem produnt. Aqua ex pica & hirundinibus destillata cum vino, non sine singulari fructu maniacis & epilepticis propinatur. Anguillæ fel ad partum facilitandum commendatur a pluribus. Cinis cancrorum adversus morsum canis rabidi vulgo extollitur, item in abortu arcendo. *Nos in concepta fœtu retinendo*, inquit POTERIUS, *ejus usum pluries experti sumus. Mulier cujusdam phrygii, septies abortum passa, hocce pulvere ad duos menses accepto, partum ad finem feliciter tulit. Quos vivos, ut ranas, in olla vitreata, post panis extractionem, siccantur. De pulvere ad libitum sumitur in cibis, sero & mane.* Funambulus quidam pro singulari arcano habuit pulverem sciuri in vertigine, quem pretio & precibus vix ab eo extorquere potuit D. D. MICHAELIS vid. FRIDER. HOFFMANN. *p.* 280. Pellis cygni colicos juvat & stomachi vitio laborantes. Stercus pavonis in epilepsia & vertigine exhibetur, a novilunio usque ad plenilunium, cum saccharo mixtum. De quo etiam legi potest BOREELLUS *Cent. III. p.* 119.

12. Lumbrici terrestres in substantia specifice prosunt in arthritide scorbutica, quam vagam appellant, (*die lauffende Gicht, die Vahren*) adhiberi possunt intus & extus. Intus exhibentur vel toti conquassati, recenterque, cum vino trajecti per linteum, vel siccati & pulverisati: extus applicantur vivi & mortui, vivi impositi, donec moriantur, mortui in cataplasmatis forma adhibentur, podagricos dolores lenit pulvis cum farina calide impositus. Viperarum & serpentum carnem, hepar, cor, in pulvere, item illorum axungiam contra viperarum & serpentum morsum specificam antidotum esse & incomparabilem præstare efficaciam certissimæ experientiæ est. Eodem modo pulvis scorpionum & ejus oleum, interne & externe, contra morsum suæ speciei, & pars ex cane rabido

sumta & exsiccata, interne & externe, contra morsum similis canis, si tempestive usurpetur, quod infallibilem virtutem producit, indubitata confirmat experientia. Cæterum viperarum caro, carum fel, spina, hepar, in dysenteria maligna, in arthritide vaga, in maligna & leprosa scabie, peculiarem quoque energiam ostendunt. Ulterius pulvis lapidis manati, ad sanguinis ad eructationem spectantis cohibitionem, ut hæmoptyicum fluxum, utilissime adhibetur. Dentem hippopotami ad omnes hæmorrhagias eodem scopo B. MICHAELIS in *Not. ad ideam Med. Pract.* JONSTONII commendat, & notat WORMIUS *in Museo* & *Pater* BOEHM, quod Goæ dens valde efficax, qualis fuit hippopotami, asservetur in nosocomio regio, cujus vim si monstrare cuipiam velis, venæ sectæ eundem admovent, quo ipso illa statim fluere desinat.

13. Cornu rhinocerotis in omnibus affectibus spasmodicis, dolore pleuritico, hæmorrhagiis, in substantia non sine effectu datur, & similem ferme cum dente hippopotami, unicornu marino, & lapide manati exhibet virtutem. Pulvis intestinorum lupi ad compescendos dolores colicos datur non sine fructu. Leporis oculi exsiccati valent ad partum difficilem, ad secundinas & molam propellendam, leporis cor quartanæ peculiariter medetur secundum HORSTIUM, secatur in tres partes, & præmissis universalibus, initio trium paroxysmorum, tertia pars singulis vicibus propinatur, vid. SCHROEDERUS *pag.* 300. Pellis leporina in affectu ischiadico & arthritico egregie celebrator. Ossiculum tale commendatur ad colicam partusque difficultatem, fel est otalgicum & ophthalmicum, renes testiculis & calculosis prosunt, & mictionem involuntariam corrigunt. Humor crystallinus cervorum exsiccatus solvitur instar tragacanthæ in aqua rosarum, hæc in omnibus oculorum vitiis, fluxionibus, inflammationibus, quæ a sero acri, vel dolore proveniunt, pluribus opem tulit præsentissimam. De decocto rasuræ cornu cervi hoc loco non prætermittendum est, quod ejus usus maxime congruus sit omnibus infantum morbis, ubi spasmus, dolor & calor præternaturalis sese exserit, id quod experientia certa ac constanti confirmo.

14. Allegavimus hic ingentem specificorum numerum, quorum virtus certe non est de nihilo. Nam profecto experientiam vulgi, tot hominum & per tot tempora ratione certi remedii non temere rejicere debet Medicus, ut ut ignorato operandi modo. Commendamus itaque dicta attentiori observantiæ & experientiæ; nobis vero in præsentiarum opus est demonstrare, quod illa effectum exserant dictis in morbis tollendo spasmos, circa quod necessarium duco exponere quid sit spasmus, & quid per illum intelligatur. COELIUS AURELIANUS *Lib. III. cap. 6.* ita definit spasmum: *Spasmus est involuntaria tensio atque conductio partis cum vehementia & dolore acuto, ob structuræ violentiam cum dura distensione.* Et certissimum quoque, quod in omni spasmo fibræ musculosæ cum ipsis membranis non distendantur & elongentur, sed constringantur, comprimantur, & arctiores evadant. Spasmi nempe subjectum sunt præcipue fibræ musculares & membranæ quoque nerveæ, & versatur maxime circa motum ejusque incrementum: notum enim est, regulariter secundum naturam fibras musculosas filamentaque nervea esse instrumentum omnis motus atque impulsus, nec non omnis sensus in corpore nostro, unde nulla actio fit in œconomia animali, quæ non mediantibus hisce partibus absolvatur. Et quandocunque hujus instrumenti, nempe fibrarum ac nervorum motus, actio, vel secundum aliquos, tonus recte sese habet, i. e. debita in eis fit strictio & dilatatio, tunc circulatio sanguinis & tota œconomia motuum, nec non secretionis & excretionis negotium, item animæ operationes rite munere suo funguntur, & secundum regulam fiunt, & sic præsens adest sanitas: ex adverso, quando fibrarum & nervorum actio, motus & tonus vitiatus est, quod vitium consistit, vel in nimia earum distensione, vel relaxatione, vel in nimia constrictione, sive spasmo, tunc morbus vel dispositio ad eum in procinctu est. Nam omnes fere interni morbi, sublato hujus motus æquilibrio, causam suam agnoscunt & pro diversitate partium, in quibus hi motus fiunt, varii effectus morbosi nascuntur, variumque accipiunt nomen: principaliter vero causam constituit illorum motus auctus, nimium activus, qui vocari solet spasmus. A qua ille motus celebretur causa, & an hæc sit substantia immaterialis, notitia & ratione prædita, & an hæc propter certum finem & ex morali consideratione, ad avertendum gravius malum, tales motus suscipiat, sive an sit materialis indolis substantia, & tantum virtute motus alioque physico actu suam operationem efficiat, & quomodo id in fibrarum structura præstet, studio hæc indaganda prætermittimus, ceu obscura, incognita, determinatione & inquisitione difficilia, nullius usus & ad medendi scopum directe non pertinentia; sed potius cuivis hac in re suas speculationes & delectationes in ipsis relinquimus. Hoc autem non poterit negari, neque dissensio reperitur, fieri tales spasmodicos contractorios motus in fibris corporis nostri a causa externa duplici, vel immateriali, vel materiali. Quod primum attinet, evincunt id animi affectus. Nam nulla gravior animi passio est, quæ non sese exserat in corpore per spasmos, & inde dependentes irregulares motus variaque symptomata: vel proficiscitur a causa materiali. Hæc rursus duplici ratione, vel in quantitate consideranda, sive mole, vel in qualitate versatur; unde observatio practica & medica docet, vehementes & morbosas generis nervosi & fibrosi contractiones, non tantum fieri a sanguinis stagnantis in certis partibus copia, infarctu, earumque distensione, sed & ab acrimonia vellicante, scindente & caustico materiæ morbificæ elemento eos suscitari, uti ad oculum venenorum effectus, animantium morsus & multorum medicaminum, v. g. evacuantium effectus, testantur. Præterea, aliæ causæ externæ fibras nerveas musculosasque vellicantes, uti sunt calculi, festucæ, globuli, lumbricorum morsicationes, causam præbent hisce motibus contractoriis dolorificis.

15. Considerata jam in genere essentia spasmi, videbimus jam, in quibusnam morbis maxime ludat suam tragœdiam, ut deinde melius pateat asserti nostri veritas, quod superius allegata in morbis, qui ex spasmo proveniunt, efficaciam suam exserant. Primo, universalis Medicorum est consensio, epilepsiam esse spasmum totius corporis universalem, ubi non modo systema nervosum, sed & fibrosum fortiter contrahitur. Testantur id contractiones digitorum & pollicis, agitationes, jactationes & circumgyrationes corporis intensæ, oculorum contorsiones, anxietates præcordiorum constrictoriæ cum cordis palpitatione vehementes, compressio faucium & asperæ arteriæ, unde spuma, contractio intestinorum, unde borborygmi, flatulentiæ, alvi constrictio contumax, nascuntur. Porro, ad spasmos referimus omnes graviores dolores, quales sunt in passione iliaca, colica, calculosa, sive calculus sit in ureteribus, sive in vesica, sive in ductu choledocho, cephalalgia, otalgia, odontalgia, & podagra. Confirmant id symptomata, quæ hos dolores sequuntur, violentæ tractiones partium dolore affectarum, & subsequentes, maxime in artubus, incurvationes, cum stupore; evincunt id stases & repressiones, vel etiam expressiones sanguinis, unde dolor horripilationem & frigus, vel

etiam

etiam calorem partibus inducit, ob liberum circulum, propter spasmum fibrarum & compressionem vasorum, suppressum. Deinceps, ad spasmodicos & convulsivos motus referri quoque debent, v. g. incubus, tussis convulsiva, asthma convulsivum, singultus, palpitatio cordis, vomitus, tormina in dysenteria, alvi contumacissima adstrictio, urinæ & sudoris suppressio, tetanus, spasmus cynicus, priapismus, qui ex violenta tractione & motus intensione fibrarum proveniunt.

16. Spasmis quoque accensendæ sunt hæmorrhagiæ: nulla enim magna hæmorrhagia interna nascitur, nisi præcedant spasmi, præsertim in primis viis, mesenterio & abdomine. Spasmi enim, sunt causa inæqualitatis sanguinis circuli: dum enim præcluduntur & constringuntur viæ ac tubuli, & impeditur is motus, sanguis cum impetu fertur ad alias partes, ubi facta distensione, vasa disrumpit; ideo, qui hæmorrhagias curare vult spasmos prius tollat necesse est, hinc antispasmodica optima adversus hæmorrhagias sunt præsidia. Denique pathemata, quæ in hystericis, hypochondriacis, & ubi hæmorrhoides suppressæ, concurrunt, non nisi spasmis adscribi solent; item abortus, non nisi in uteri spasmis, & partus difficilis causa, in spasmorum vehementia quærenda est. In intermittentium paroxysmis, præsertim sub frigore & horrore, spasmodicæ contractiones manifestissime visuntur: strictura enim pororum cutis, horripilatio, rigor, frigus, dolor contusivus pedum, inflatio abdominis cum alvi adstrictione, nausea cum dispositione ad vomitum, lumborum dolor, præcordiorum anxietas, nil nisi mere spasmi effecta sunt. Venenati animantium morsus & ictus, ipsaque caustica ex regno minerali depromta, non alia ratione infensissima corpori sunt, quam spasmorum, quos producunt, violentia & copia ideoque subito interficiunt.

17. Diximus specifica esse antispasmodica, jam ex præcedentibus facillime colligitur, quare ea, quæ recensuimus tam ex vegetabili, quam animali regno, in morbis ubi spasmi omne ferunt punctum, præsentissimum solamen afferant, & eam ob causam nominatim in dolore arthritico, colica, epilepsia, diarrhœa, dysenteria, mania, passione hysterica, hæmorrhagiis, partu difficili, abortu præcavendo, convulsiva tussi, contracturis, morsibus animantium venenatis conveniant. Jam res ipsa & ordo postulat, ut quo principio agendi instructa sint, & operationem suam exsequantur dicta specifica, videamus. Dicimus vero medicamentorum virtutes dependere principaliter ex duplici activo principio, sale nempe & sulphure. Sal est substantia, ex particulis figura acuta & scindente coagmentata, unde saporem in lingua efficit, inque nervosis partibus vellicatione ac rosione sua sensum doloris excitat, in glandulis vero evacuationes, excretiones causatur. Non enim dubitari potest, omnis generis evacuantia, uti sunt purgantia, vomitoria, sudorifera, diuretica, salivantia, apophlegmatizantia, aperientia, principaliter ex salino principio operari. Longe vero a sale distat sulphuris textura ac crasis. Quemadmodum enim salis particulæ figuratæ sunt & facillime dissolvuntur, discerpuntur, ita sulphur compositum est ex partibus magis inter se implicatis, intricatis, arctius unitis, acrimoniæ expertibus, propter quam intricatam & implicatam texturam, oleosa & sulphurea aciem salium excipiendo & quasi in vagina recondendo, illa temperant, quo minus nocere possint. Et hæc quoque est ratio, quare acidissimi concentrati spiritus, nitri, vel vitrioli, affusi oleis destillatis, acrimoniam suam ferme deponant, ita etiam sulphur, reguli antimonii & argenti vivi vim virulentam, penitus, admixtione facta, castrat; & quemadmodum in sale magna est vis solidas partes irritans & rodens; ita in sulphure est principium vim istam sistens, fugans, temperans.

18. Equidem objici potest contra hanc sententiam, quod sulphura intensum calorem in corpore accendant & materiam motus intestini calidi igneique in ipso præbeant; uti videmus omnia olea destillata calidissima esse: sed respondemus, verum id esse de oleis, quæ sale volatili subtili pollent, uti olea destillata ex vegetabilibus, item ex animalibus sumta, quæ manifestam propter sal admixtum intimeque conjunctum habent penetrantiam ac volatilitatem, unde utique talis substantia salina volatilis, cum partibus sulphureis irretita, diutius manet in corpore, nec tam cito avolat per poros, & sic calorem tam intestinum quam progressivum irritatione sua accendit eamque ob causam plus calefacit, olei guttula destillati, quam decem grana puri salis volatilis ab oleo liberati. Hoc ipsum vero non valet de sulphure sibi relicto; uti patet ex omni pinguedine, oleo expresso, axungia ignem non passa, quorum assumta etiam magna quantitas minime calorem augent in corpore, sed potius leniendo, demulcendo spicula salina, sistit motum caloris, eundemque deprimit. Latet itaque in sulphure vis motus sedans, sistens, adeoque antispasmodica, cum omnis dolor & spasmus ex motus incremento fiant; in sale vero reconditur principium movens, sive motus excitans, unde omne sal calefacit, evacuat. Jam vero si consideremus supra recensita specifica, tam ex regno vegetabili, quam animali desumta, & inquiramus in illorum agendi principium materiale, mox sese sistit ac manifestat sulphurea substantia. Nam ex vegetabilibus plerumque oleæ v. g. menthæ, lavendulæ, spicæ, salviæ, basilici, chamomillæ, origani, anisi, fœniculi, hyssopi, hormini, tantum exserunt suam efficaciam dictis in morbis propter sulphur vaporosum quo pollent, & caput & nervos replent. In radice valerianæ, opio, croco, semine hyoscyami, camphora, substantia sulphurea vaporosa ipso odore teste præsens est. Semen lycopodii, anthera liliorum alborum pure sulphureæ indolis sunt, & flatu immissæ in flammam, ventum cum strepitu igneum exhibent; flores vegetabilium, pœoniæ, rosarum, papaveris, liliorum alborum, convallium, primulæ veris, sambuci, virtutem suam anodynam & specificam exhalantibus subtilioribus sulphureis particulis unice debent. In animali regno principii sulphurei, benigni, lenis, acrimoniæ expertis, major datur copia. Nam sine destillatione prævia sanguis & omnium animalium partes, ossa, dentes omni salina acrimonia carent; porro quanta pinguedo & oleositas inexsistat animantibus, notissimum; observamus enim totos panniculos adiposos viscera in pinguedine latitant, & nulla pars reperitur, etiam durissima, uti os exsistit, in cujus poris non copiosa pinguis substantia delitescat. Posset quidem hic opponi, ex animali regno salia volatilia maxima in copia præparari posse, quibus respondemus, quod salia volatilia formaliter non inexsistant, sed mediante igne, non ex pinguedine, sed ex substantia terrea, motu igneo, producantur, unde ratio patet, quare ex ossibus, terreis corporibus, major quantitas illorum, quam ex aliis partibus confici possit; item quod non formaliter inexsistant, ex eo judicare licet, quod non ex animantibus præparentur, nisi prævia combustione, & non in initio destillationis, sed demum in fine prodeant, aperto indicio: minime his formalem assignari posse existentiam; nam sal tale est volatilissimum, & sub lenissimo calore evaporat.

19. Porro salis manifesti expers est regnum animale, & inter excrementa potius, quæ salina sunt, sal referri debet, nam proxime non ingreditur partium, sive fluidarum, sive solidarum, compositionem. Ex

dictis jam facile apparebit, cur animalia tantam specificorum largiantur copiam, i. e. remediorum, motus impetuosos convulsivos, spasmodicos, dolores, nimiasque evacuationes sistentium; quoniam nempe sulphure vaporoso gaudent, ratione cujus hos effectus præstant. Jam vero sulphur custodire talem virtutem ex supra dictis in regno vegetabili constat, quæ omnia ob sulphur evaporabile agunt. Sulphur enim vaporosum est, i. e. multas exhalationes, vapores & effluvia, vigore motus intestini, qui in ipso latitat, emittit; testante id gravi, vel etiam suavi odore. Nam ex sententia omnium chymicorum & physicorum affirmatur, quod sal sit principium sapons, sulphur vero odoris. Odor itaque provenit ex copia effluviorum, sive exhalationum. Atque hæ etiam abuudantissime deprehenduntur in animalibus eorumque partibus exsiccatis, quæ graveolentem & fortem odorem spirant, ut pulvis lumbricorum terrestrium, viperarum, rasura ungulæ alcis, fel ex animalibus, sanguis eorum exsiccatus & viscera exsiccata id docent. Hæ blandæ exhalationes nervis sese insinuant, & per poros in saoguioem transeuntes, rarefactione sua nimium dilatando fibras musculosas & in meningibus arterias, istum motum systalticum arteriarum & fibrarum impediunt, a qua systole & motus progressivus & spasmus pendet. Quod vero opiata agant rarefactione & nimia arteriarum expansione, latius jam deduxi in *dissertatione de opiatorum mechanica operandi ratione.*

20. Nunc selectiora eaque composita remedia contra hos morbos spasmodicos annectere placet, v. g. in epilepsia habituali sequens pulvis valde est proficuus: *recipe rasura ungula alcis, dentis hippopotami, unicornu marini, cranii humani, pulveris lumbricorum terrestrium ana drachmas duas, moschi drachmam semis, essentia castorei inspissata scrupulum unum. M. F. P. qui vel cum cinnabari mixtus, vel solus usurpari potest.* Ad fœtum mortuum & secundinam pellendam: *recipe pulveris testiculorum equi, ungulæ alcis, secundinæ humanæ præparatæ ana drachmam, fellis anguillæ, anthera liliorum alborum, croci ana grana XII. olei cinamomi guttas quatuor.* In dolore pleuritico: *recipe rasura dentis apri, mandibularum lucii piscis, unicornu marini, oculorum cancri, dentis hippopotami, cinnabaris antimonii ana scrupulum unum, nitri grana XII.* In contracturis externe, *recipe axungiæ humanæ, castorei, ursi, taxi ana unciam semis, olei majoranæ, salvia, lavendulæ ana drachmam.* In colico dolore potest addi zibethum. Cootra maniam sanguis asininus egregius est. Contra morsum canis rabidi: *recipe rasura ungulæ lyncis, pulveris viperarum ana drachmas duas, castorei grana XII.* In hæmorrhagiis: *recipe dentis hippopotami, lapidis manati ana drachmam, nitri drachmam semis. M.* In phrenitide, cephalalgia, externe, gallina viva dissecta egregia est. In arthritide pulvis viperarum, lumbricorum terrestrium cum cinnabari antimonii & nitro egregium effectum præstat.

21. Quod attinet ad convenientem usum & applicationem specificorum, maxime eorum, quæ ex regno animali petita sunt, sequentia monita notari merentur. I. Ex animantibus tutiora sunt & præferenda iis, quæ in regno vegetabili prostant. Ratio in proclivi est; nam naturæ nostræ convenientiora sunt, facilius inveniunt ingressum in sanguinem & poris lubentius sese accommodant ideoque magis amica. Aliter vero res habet cum iis, quæ ex aliis regnis profluunt. Hæc enim non tam propinqua sunt nostræ naturæ, sed & heterogenea quædam principia simul custodiunt, quæ non bene correspondent mixtioni partium fluidarum, vel spiritibus, sive principio movendi corporis nostri inimica sunt; unde v. g. opium ob suum sulphur vaporosum anodynam quidem vim habet, nihilominus hoc spiritibus non quadrat, spasmodica pathemata non tam prompte sistuntur, quam a castoreo aliis remediis adpropriatis. II. Notandum est, quod hæc dicta specifica ex animantibus, si pollere eximio usu debent, non nimis esse debeant inveterata, adeoque non diu io pulvere servanda, neque ex inveteratis effœtisque ossibus sumenda sint; ratio in procinctu est, quoniam per fluidum aereum jacturam partis volatilis, qua agunt, ferunt; unde omnia, quæ recentia sunt, quæ cadaverosum & volatilem spirant odorem, præstantissima. III. Deiode observamus, quod illa ex animantibus, quæ principio pollent vaporoso copiosisque exhalationibus, longe celerius & citius, sed etiam magis transitorie operationes suas exsequantur, præ iis, quæ sulphure & oleo magis fixo scatent, hanc ob causam castoreum, zibethum, moschus, ceu odoratissima expeditioris sunt virtutis, præ rasura ungularum, ossium, dentium, cornuum, quanquam horum virtus sit constantior, in agendo tamen tardior. Medio modo se habent ea, quæ ex visceribus exsiccatis harum animantium, parentur. IV. Hæc specifica virtutem suam amittunt, quando fuerint usta, destruitur sic tota crasis, consequenter etiam virtus remedii. Exstat hanc in rem egregius locus apud ANGELUM SALAM, *Sect. I. Res, quæ in igne tractantur, omnes alterationem subeant, & de naturali sui temperamenti statu quodammodo dejiciantur necesse est, ac magis, si vel vehementissimum eum, vel diutius sustinere cogantur, minus si remissior fuerit, moraque in eo brevior. Nihil quicquam itaque certi de operationibus remedii colligere licet e substantiis, vi ignis extortis; imo sæpenumero contingit, ut herbæ, quæ vulgo refrigerantes putantur, ut cichorium, lactuca &c. oleum calidum & sal volatile alcalicum fundant, quod calidis annumeratur.* Deinde indubium est ac per innumera experimenta evictum, chinam chinæ præstantissimum esse febrifugum, quod si tamen destilletur, spiritum acidulum cum oleo pauco empyreumatico præbet, existente capite mortuo nigro: hæc vero febricitantibus exhibeantur, sive sola, sive invicem mixta, omni virtute plane sunt cassa ac inefficacia. V. Parum hæc specifica faciunt in epilepsia & aliis morbis, qui fiunt per consensum, sed debet tolli primum causa, v. g. in epilepsia, quæ fit ex dentitione difficili, variolis; longe vero majorem efficaciam exserunt in affectibus idiopathicis, v. g. epilepsia inveterata valde convulsiva, maxime omnium vero efficaciter se exhibent in affectibus & spasmis consuetudine quasi introductis, quæ nihil aliud est, quam summa facilitas & proclivitas spasmodicorum motuum per multiplex exercitium sæpius repetitum, v. g. in epilepsia, asthmate habituali, & hæmoptysi. VI. Ratione usus porro monendum est, ne iis tantum inhæreamus, sed ad causam morbi respiciamus, hinc v. g. si sanguis stagnat ex mensium vel hæmorrhoidum suppressione, item si circulus massæ sanguineæ impeditus, in hystericis, hypochondriacis causam præbet variorum spasmodicorum motuum v. g. arthriticorum, sola non conveniunt, sed tunc simul evacuantia, sanguinem detrahentia subjungenda sunt: præmissis enim evacuantibus, alterantibus, nullum dubium est, quin tunc supposita specifica egregie hisce affectibus subvenire possint. VII. Perpendendum & hoc, quod non tam juvent, quando tantum ex causa materiali & ejus quantitate, quam potius ex motu, consuetudine, affectu animi & subtilissima materia motum provocante, provenit morbus, e. g. ex morsu canis rabidi, viperarum, dysenteriæ miasmate, motibus spasmodicis in partu, epilepsia ab ira, terrore, verum etiam, con-

ſenſuali malo medentur v. g. calculi doloribus, ſi non conſtanter perſeverat affectus, niſi principalis cauſa ſublata ſit. VIII. Et ultimo monitum hoc inculcari debet junioribus practicis, ne hiſce ſpecificis abutantur, quoniam nonnulla ex iis potenter fluxum ſanguinis cohibere & ſupprimere ſolent; ideo cavendum eſt, ne in iis, qui criticas tales evacuationes ſolennes cum fructu ſentiunt, v. g. menſes, hæmorrboides, narium hæmorrhagias, præſertim ſi natura ad tales diu fuerit adſueta, frequentius & repetita doſi propinent. Facile enim evenire poteſt, ut in totum talis fluxus ſupprimi poſſit; unde præſertim, ſi homines fuerint adultiores, ad ſpaſmodicos affectus, vel etiam ad hecticam, cachexiam, hydropem via panditur apertiſſima.

DISSERTATIO
DE
PURGANTIBUS
MINUS COGNITIS ET SELECTIORIBUS.

Primùm edita anno 1704.

§. 1.

UNIVERSAM œconomism microcoſmi vitalem ejuſque conſervationem motu non modo progreſſivo ſolenni per circulum, ſed & variis motibus mixtionis, ſecretionis, excretionis, ſuſtentari, nemo facile, cui interiora corporis noſtri paulo exquiſitius patent, in dubium revocabit. Quapropter omnis generis læſionem præternaturalem & morboſam affectionem corporis noſtri non inconvenienter ex læſis iſtis motibus prudentes ducunt atque derivant. Ex horum numero eminent maxime motus evacuatorii, qui quantum naturæ commodi adſerant, dici vix poteſt. Quandoquidem corpus noſtrum in conſervationem ſuam eget multis rebus, quæ intus debent ſumi, nec tamen in mixtionem & intimum ejus vitale conſortium abeunt, ſed rurſus maxima ex parte ſolent evacuari, quorſum ſpectant omnis generis fere ſalia inter alimenta reperibilia, humidi plurimum, nec non ſulphurea explicata. Quin imo pauca ſunt ex medicamentis, quæ ſeſe cum ſuccis corporis noſtri jungunt, ſed potius rurſus debent excerni, utut hoc ipſo actu, dum intrarunt & exeunt, nobiliſſimam opem conſerant. Paucis: natura plus eſt occupata in excernendo quam in retinendo. Si itaque evacuationes hæ ſumme neceſſariæ non debite, non ſufficienter ſuccedunt, & ea, quæ debebant ejici, relinquuntur, præſentiſſima inde materia ad morbos naſcitur. Tametſi autem natura numeroſa & diverſiſſima eum in finem conſtruxerit evacuatoria: nullum tamen ſolennius eſt; nullum magis perneceſſarium, quam quod conſtituit alvus, ſi nempe ab ipſa perſpiratione cutis longe ſaluberrima diſceſſerimus.

2. Et quemadmodum per alia evacuatoria certa & peculiaria tantum excrementa eliminantur, ita per alvum non unius ejuſdemque naturæ ſed diverſi generis humores ſecluduntur; utpote non modo ex ventriculo & tenuibus inteſtinis craſſior, inutilis & effœta alimentorum extractorum portio per hanc viam tranſit, ſed ex toto hepate bilis, ex pancreate & inteſtinorum præſertim craſſorum glandulis lympha, ſerum, mucus ſequeſtrantur. Quantum vero corpori accedat inde beneficii, vel ex eo tantum poteſt cognoſci, quod ex ſuppreſſa & pigra alvo morbi permulti oriantur, nec ipſa præſente, tuta ac felix cum acutarum, tum chronicarum paſſionum ſuccedat ſanatio, ſæpiſſime enim providiſſima natura ſibi eligit has vias, & ſanat morbos. Ex hiſce fluit, recipiendum a Medico maxime omnium eſſe ad hanc alvinam evacuationem, ut ipſam, quando neceſſe eſt, juvet; munus enim Medici in eo potiſſimum verſatur, ut, quod natura ſola non poteſt efficere, id arte procuret & exſequatur. Permultum autem intereſt, quibuſnam ſubſidiis & inſtrumentis id perficiatur. Nos, repudiatis omnibus iis, quæ violenter & virulentia ſua naturam laceſſunt, maximam ſecuritatem ponimus in temperatioribus ſtimulantibus, naturæ amicis, & nullum damnum, nullam noxam, iis partibus, in quibus operantur, affricantibus. Quoniam autem non hæc obvia omnibus ſunt, judicavimus dignum opus recenſere ea, quibus egregio cum fructu uti poſſumus. Placuit itaque in præſenti loco ſelectorum purgantium materiam pertractare & optima ac ſelectiſſima parum nota in uſum medicum commendare.

3. Prius vero quam ad enumerationem rariorum & ſelectiorum alvum ſtimulantium accedamus, nobis erit commemorandum qua ratione & quo principio evacuatio per inferiorem partem celebretur, ſive qua ratione ipſa purgantia effectum purgantem exſerant. Quemadmodum vero fæcum ſecluſio ſecundum naturam fit primo motu inteſtinorum periſtaltico, ſecundo huic ipſi inſerviunt ſtimuli: ita etiam purgatio, quæ fit arte, ſimili modo habet. Notum enim ex anatomicis eſt, totum inteſtinorum volumen gaudere tunica ex duplici fibrarum ordine longitudinalium ſcilicet & circularium contexta, quæ muſcularis & carnea appellatur, cujus beneficio motum reciprocum dilatationis & conſtrictionis a ventriculo ad anum ſucceſſive tendentem perſequuntur: qualis motus periſtalticus ſive circumpreſſorius etiam vermicularis appellari ſolet. Hoc ipſo omne in inteſtinis contentum urgetur vel foras, vel per vaſa in interiora. Motum hunc inteſtinalem non eſſe a ſe ipſo, ſed ab alia extrinſeca cauſa, nullus eſt qui dubitat: hanc vero corpoream eſſe & tenuiſſimam, fluidiſſimam, valde activam, nullus ex ſanioribus quoque negat.

Qu

Quo autem vocabulo hanc ipsam insignire quis velit, & vel naturam, vel animam, vel archeum, vel animalem spiritum, aut vitale principium vocare, nobis perinde est. Illud tamen suffecerit hic meminisse, nullum motum in tota rerum natura non nisi proxime per substantias extensas sese invicem tangentes fieri, quamvis deinde talium substantiarum corporeas inter se actiones, & reactiones, immateriales actus in animantibus præsertim, quandoque variis modis modificare, determinare & dirigere ad certos motus incognita nobis plane ratione possint & soleant, sicuti id in *dissert. de potentia diabali in corpora* latius est ostensum. Quamvis itaque in motione intestinorum peristaltica, sicuti ad omnem in universo motum, & movente & mobili extenso opus sit, sine quibus nullus celebrari potest motus: nihilominus solo ideali & immateriali actu, cogitatione, perversa impressione, determinatio & directio hujus motus varia fieri potest. Ita habemus luculentissima exempla, ubi saltim ex solo visu, odore, auditu, multo magis sapore purgantium vehementer quidam purgati fuerint, ubi anima immateriali isto phantasiæ actu id minime effecit proxime, sed tantum per hoc instrumentum sive principium corporis activum, quod communi & recepto nomine spiritum vocamus.

4. Quemadmodum vero in microcosmo, si motus sunt celebrandi, non tantum sufficiunt movens, instrumentum & mobile, sed recte, ut hæc ipsa agant, opus est alia actione, motione externa excitatoria, quæ in ipsis nervis sive nervosis membranis fit. Hinc ubi musculos natura collocavit, ibi etiam adstites sunt nervi; in hos si fit insultus, vellicatio ab objecto corporeo externo, vel pondere, vel figura acuta, protinus excitatur, & motus in substantia augetur musculosa: eodem modo sese res habet cum motu peristaltico intestinorum, qui non nisi præcedente actione in nervosam tunicam celebratur vel intenditur in tunica musculosa. Huic autem stimulo, quo agitatur ipsa nervea tunica, serviunt non modo sanguis, alimenta, cum copia, tum qualitate salina, sed natura peculiarem eum in finem quoque elaborat liquorem, & jugiter ipsum in intestinorum initium amandat, ut per hunc ad motum incitentur, estque ipsa bilis, quæ a veneranda antiquitate non inepte clyster naturalis dicta est. Copiam vero ingestorum alvum irritare vel ex eo convincimur, quod in diuturna fame & iis, qui parum bibunt aut comedunt, utut bilis sit valde acris, tardissima soleat esse alvi excretio, & ordinario a copia cibi vel potus assumti sollicitetur natura ad dejectionem. Imo ipsa purgantia ante vel etiam post cibos sumta laudabiliorem effectum edunt, ac si ventriculus fuerit vacuus. Acidularum & thermarum ingens copia, non tam activo principio, sed potius mole sua sollicitat alvum. Deinde cibos, quo magis sunt sale & aromatibus conditi, eo citius per alvum transire, toto die obvium est. Principaliter vero ipsa bilis stimulo suo acri irritando nerveas sensibiles intestinorum lamellas ad conservationem & auctionem motus peristaltici multum confert. Unde qui bilis defectu laborant, vel eam viscidam, inertem, vel nimis dilutam habent, ii ordinario alvi sunt tardioris. Ex hisce allatis non inepte colligimus, ea esse optima & naturæ convenientissima alvum stimulantia, quæ ratione mixtionis & naturæ consymbolismum atque affinitatem fovent cum ipsa bile, cujus generis sunt omnia amara in regno vegetabili conspicua, nisi aliud quoddam iis admixtum principium eorum efficaciam retundat.

5. Veruntamen cum de stimulo principioque purgante verba fecimus, non res ita intelligi debet, ac si proxime & immediate hoc ipsum commoveat intestina & suscitet ipsas sedes. Quoad ego meminerim, nullus sanior unquam Medicus in talem ivit sententiam, sed omnes fere in eo sunt concordes, quod sicuti omnia medicamenta, ita & ipsa purgantia non proxime & formaliter motum efficiant in nervis & musculis, sed quod hoc faciant spiritus, sive anima, quæ tantummodo ab ipsis pharmacis varie disponitur, & ad motum excitatur. Nam quemadmodum fluidum illud elasticum, quod in nervis & sanguine reconditur, omnium motuum in corpore nostro, ita etiam motus peristaltici aucti in purgatione causa est. Perspicua inde est ratio, quare qui seosibilioris sunt naturæ, sanguine & spiritibus abundant, qui cholerici & sanguinei sunt, non modo expeditiorem evacuationem per alvum ordinario habeant, sed & a purgantibus celeriorem & faciliorem effectum sentiant. Hæc quoque est causa, quod sub æstatem atmosphæra valde tenui & fluida existente, & in corporibus motu exagitatis facillime succedat purgatio. Idem fit, quando purgantia cum vehiculis calidis & spirituosis assumuntur, hinc vidimus cum vino calido, item cum spiritu vini dulcificato purgantia assumta felicissimæ fuisse operationis. Contra per irrefragabilem experientiam compertum est, corpora laoguida, segnia, torpida, ubi vires & spiritus deficiunt, fibræ sensus & motus debilioris, temperamentum pituitosum & melancholicum est, motus & laboris expers, cœlum triste & nubilum, valde difficilem ipsa purgantium operationem sentire. Quibus aperte liquet non proxima ratione purgantia hunc effectum præstare in intestinis, sed saltim mediate.

6. Deinceps hæc nostra sententia est, principium, quo agunt purgantia, & quocunque modo alvum stimulent, esse merum salinum, quod vellicando, scindendo, pungeodo, fibrillas nerveas & naturam ad motum peristalticum intensiorem incitat & provocat. Et clarissime hoc demonstrabimus iis, quæ sequuntur; omnis generis salia ex regno vegetabili & minerali desumta facultate pollere laxante & purgante; neque hic admittimus specifica sui generis salia esse, quæ intestina commoveant, stimulent, in aliis vero partibus id non faciant: sed potius aperte profitemur, omnia salia, quæ extricata sunt, sui juris, quæ ipsum gustum afficiunt, linguamque feriunt & vellicant, esse debita in quantitate sumta etiam alvum stimulantia. Excipimus tantum volatilia salia, urinosa, quæ quoniam nimis cito per poros avolant, hoc effectu destituuntur, & magis sudorem ac urinam pellunt. Excipimus porro omnia caustica ex regno animali desumta, quæ vesicatorium effectum exserunt & sale subtili caustico scindente imbuta sunt, cujus generis sunt cantharides, millepedes, scorpiones, araneæ, vermes maiales, bufones, quæ fortia sunt diuretica, minime autem purgantia, nam ex toto regno animali nec unicum nobis notum est corpus, quod cum certo successu purget. Nam utut certis in corporibus, præsertim insectis, inhabitent salia tenuissimæ causticæ indolis, ea tamen propter nimiam exiguitatem & volatilitatem non apta sunt linguæ papillulas nerveas, multo minus intestinorum tunicas, commovere.

7. Equidem quod non omnia salia purgantis sint virtutis, ex eo evincere allaborant, quod piper, zingiber, ceu fortissima salia stimulantia, alvum potius siccent, quam ipsam fluidam servent; veruntamen non negamus hæc dicta acerrimo sale esse fœcunda. Ast quoniam copioso sale alcali tam fixo & volatili, nec non sulphureo scatent, potius in sanguinem operantur, calorem & motum ejus intestinum movendo, unde calefaciunt, exsiccant & humores a centro ad circumferentiam commovent. Diximus vero antea omnia salia alcalia volatilia & sulphurea stimulo suo plus agere in sanguinem, quam in ipsa intestina.

Unde

Unde etiam radix armoraciæ, raphanus, piperites, sedum vermiculare, radix ari, quæ acerrima sunt, magis ob eandem rationem sudorem & urinam cient quam ut sedes moveant. Quapropter statuimus sal acidum, præsertim si cum aliis sulphureis particulis varie mixtum sit, esse palmarium purgantium elementum. Id quod probamus maxime exinde, quoniam, uti diximus, nullum sal volatile urinosum purgat; sed omne quod purgat, sive sit desumtum ex regno vegetabili, sive minerali, in mixtionem suam acidum principium admittit. Acida enim naturæ sunt fixioris, partes habent solidiores & constantiores, figura gaudent magis scindente & purgante præ alcalinis.

8. Clarior autem hæc assertio fiet per sequentia, dum varia minus cognita purgantia recensere animus est. Verum enim vero objicitur hic vulgo, quod, quoniam affusione acidorum mineralium spirituum purgantia etiam drastica castrantur & exuuntur sua virtute, esse purgantium elementum magis alcalinæ indolis; quibus respondemus: imbecillum esse boc argumentatioois genus, si acida privant purgantia sua virtute, ergo in alcali consistit eorum energia. Nam videmus emeticam antimonii vim sufficienti quantitate spiritus nitri affusa, sive cum tripla portione nitri deflagret, exspirare, neutiquam tamen exinde elicitur antimonii vim emeticam conquiescere io alcali. Quin imo ipsa tinctura salis tartari acris omnia drastica purgantia, colocynthidem, gummi guttæ, helleborum, omni vehementia purgante exuit & privat. Ita quoque eadem encheiresi vesicatoria cantharidum qualitas debilitatur, vel plane destruitur. Potius hæc fortiora excessiva salia, quoniam totam crasin, schematismum, ac mixtionem corporum mutant, aliamque partium dispositionem & configurationem efficiunt, alium quoque introducunt effectum ac virtutem antiquam destruunt.

9. Exposito sic elemento, quo & per quod agunt purgantia, sequitur jam, ut partim rariora, minusque cognita, partim etiam selectiora ex minerali & vegetabili regno sigillatim, eo tamen, quo fieri poterit, compendio, recenseamus. Prodeat itaque in scenam regium illud metallum aurum, quod per se fixissimum & omnium in hoc universo gravissimum, quod nisi fuerit solutum, omni penitus effectu in corpore caret. Simulac vero degenerat in salinam & vitriolicam naturam, commixtione variorum salium, sive liquidorum sive siccorum, acquirit virtutem, non modo alvum sed & alia emunctoria sui officii admonentem. Ita verbi gratia solutio auri in aqua regis facta, inspissata & cum spiritu vini rectificato diluta, & instillata ad aliquot guttas aquæ fontanæ placide & egregie aliquot sedes movet. Auri fulminantis virtus expurgans nemini non jam cognita est; accipit autem hanc ipsam tantum a particulis nitrosis iotimius actu solutionis & præcipitationis auri minutiis commixtis, dum nempe ex commixtione aquæ regis & liquoris alcalini resultat nitrum, quod poris auri ceu corporis fixi inhærens hunc stimulandi producit effectum. Ab hoc quoque dependent auri fulminantis vis, de eoque observavimus, si fortius fulminat, vehementius etiam movere alvum; contra vero debilius etiam hoc agere, si parum vel plane non fulminat. Experientia porro confirmat omnes solutiones & liquores auri, qui sub splendidis titulis medicinæ universalis vel potabilis auri venduntur, sæpenumero in majori dosi ciere alvum, non sine fructu: ita exempli gratia, quando in solutione salis communis, nitri, tartari vitriolati coquuntur folia auri, postea massa exsiccatur, & hæc massa exsiccata extrahitur spiritu vini, exsurgit elegans tinctura aurei coloris, quæ chalybem quoque egregie tingit aureo colore, & in nonnullis subjectis efficaciter sordes educit alvinas. Referri etiam huc debet famigerati hujus loci remedii quod essentiam dulcem vocant, operatio, quæ in dispositis sæpius fortiter purgat. Verum quoniam in recensitis ex auro paratis purgantibus exiguum sæpe est salis, minus etiam purgare eadem solent, ast si major accedat salium copia fortior quoque succrescit in purgando effectus. Ita verbi gratia graoum unum auri fulminantis bene trituratum cum arcani duplicati scrupulo & crocen colore, & metallico austero sapore hoc ipsum imbuit. Talis pulvis in Serenissima ultra viginti sedes nuper provocavit.

10. Observamus quoque ipsum fulminans aurum quaodo non sufficienter edulcoratum fuerit, plus ducere alvum, quam si ab omni salino contagio fuerit magna de industria elotum. Denique circa hæc ex auro parata remedia non ignorari oportet, longe majori utilitate, & consilio ipsa præscribi in corporibus torpidis, cachecticis, infantilibus etiam, ubi intestina mucosa & verminosa saburra sunt obsessa, neque tam felicem eorum successum esse in sensibilioribus & biliosis scorbuticis subjectis. Deinde animadversionem desiderat hoc, quod tutiora perpetuo in forma liquida sint ex auro parata, quam sicca; metallum enim hoc omnium gravissimum plicis & tunicis intestinorum tam firmiter insidet, ut non tam facile elui possit, unde concursu acidi solutum & vitriolicum factum vim inferre loco, cui inhæret, quam facile potest.

11. Descendimus jam ad argentum, & an ex hoc quoque prodeant remedia alvum solventia, scrutabimur. Qua de re non amplius dubitandum est, dum a peritissimis Chymicis lunæ crystalli catharticæ & hydragogæ celebrantur, & ab illustri Boyleo pilulæ ex ipsis paratæ ad educendas hydropicorum aquas ceu specificæ commendentur: nec sine ratione, nam strenue a colluvie serosa deplent intestinorum canalem, idque unice faciunt, quia rodendo & vellicando intestinorum tunicas & glandulas majorem motum peristalticum & majorem affluxum seri procurant; nemini enim in medicina versato ignotum est, dictis crystallis felicissimo cum successu inuri fonticulos. Et porro omnes solutiones argenti alvum ducente virtute per experientiam claræ sunt. Ita argentum purum, solutum in aqua forti, postea instillatum spiritui vini rectificatissimo largitur liquorem, qui in sufficienti quantitate ad guttas decem & ultra liberaliter & sine torminibus sedes facit. Succedit autem experimentum magis ex voto, quando secundum processum Monteschnideri argentum cum regulo antimonii miscetur & pulvere fulminanti tractatum vertitur in cineres, qui expositi aeri, sal vitriolicum elegantissimum, splendidis miculis conspicuum præbent, quod in aqua solutum, nobile medicamentum ad detergendas in primis viis sordes constituit. Magisterium etiam lunæ præcipitatione cum sale communi confectum, debita dosi, pituitam per alvum educit, & hydropicis & melancbolicis confert. Cæterum notum est, quod in chronicis affectibus capitis, præsertim epilepsia, vertigine, in putredine quoque verminosa infantum, veteres remedia ex luna laudibus magnis extulerint. At vero quicquid boni præstant laudatis in affectibus, id saltim fit, cum successive detergant, resolvant, & viscositates e primis viis deducant. Valet circa usum cautela B. Hoffmanni *in clave pag.* 280. quæ est, ut non nimis crebro exhibeantur, quia alias noxam inferre possunt. Addimus quod magis pituitosis, segnibus & torpidis naturis conveniant, quam activioribus.

12. Progredimur jam ad cuprum, & quænam ex ea repeti possint alvum irritantia circumspiciemus. Ejus vis drastica ventriculum subvertens & oauseosa, vomitoria, nemini non ignota est, adeo ut universaliter pronun-

pronunciandum ſit: omnia ex cupro parata, præſertim in pleniori doſi, eſſe emetica, cujus rei ratio in eo conſiſtit, quoniam ſulphur mercuriale valde activum penetrans cum acidi mixtura celerrime agit, mox in ventriculi fibrillas corroſivitatem exſerit. Enim vero, quando cupri cum ſpiritu urinoſo, qui nullum aliud metallum præterquam hoc ipſum aggreditur & ſolvit, diſſolutio inſtituitur, tincturam pulcherrime cœruleam concedit, quam debita doſi, refracta nempe, & convenienti vehiculo propinatam inteſtina a ſordibus per aliquot ſedes liberando, in epilepſia infantili ex primis viis, febribus intermittentibus, & ex vermibus prodeuntibus ſymptomatibus non contemnendam opem tuliſſe ferunt. Operoſe vero talis cœrulea tinctura ex luna cupro infecta, operoſius ex vitriolo, & operoſiſſime ex limatura martis petitur. Nam obſervationem meretur, quod famigerata iſta cœrulea tinctura, quæ ex Sileſia etiam ad noſtras regiones transferri ſolet, & pro tinctura martis venditatur, & ex martis etiam limatura, ſalibuſque præſertim ſale ammoniaco conficitur, ſuum colorem unice debeat veneri, quod minus curioſis paradoxum videtur. Verum qui conſiderat metallorum mutuum conſymboliſmum & affinitatem, & quod omne fere argentum quædam ramenta auri, omne fere plumbum particulas argenti, & omne ferrum aliquid veneris in ſinu ſuo complectatur, ille facile capiet rationem, quare ex contextu & involucro martiali cuprum latitans non niſi ſalibus penetrantiſſimis eliciatur. Conſtat autem frequenti experimento, de hac dicta tinctura cœrulea, quod pleniori manu exhibita, & vomitum & alvum quoque ciere ſoleat. Circa venereorum autem uſum monemus, ut ob metum corroſivitatis valde moderatus ac parcus ſit, præſertim ſi cum acidis menſtruis ex ipſo remedia fuerint parata.

13. Num ex marte magis inſonte metallo peti poſſint alvum ducentia, res exquiſitiorem indaginem meretur: & quemadmodum nullum metallum, niſi ſolutum & vitriolicum ſactum operatur in corpore: ita etiam mars, niſi ſolvatur, omni efficacia exuitur. Quapropter ſi quis limaturam martis in ſubſtantia præſcribere velit, opus eſt ut circumſpiciat, an acidi in ſinu ventriculi oberrantis præſentia ſit, tunc operatio ſuccedere ſolet non infructuoſa. Nam acidum abſorptum degenerat in vitriolum, quod ſæpius alvum liberaliter ad quinque vel ſex ſedes cum appetitus, virium, caloris interni ſuſcitatione non ſine fructu in quibuſdam ſubjectis movet, imo ipſum vitriolum martis ad drachmam unam vel duas, modo in ſufficienti quantitate aquæ diluatur, egregie per inferiora operatur. Videmus id clariſſime in acidulis, quarum virtus dejectoria notiſſima eſt, quæ plerumque vitriolo martiali debet. Quin imo omnes tincturæ martiales quæ cum blandis vegetabilium ſuccis & menſtruis ſunt confectæ, verbi gratia cum ſucco pomorum borſtorffianorum, cydoniorum, tamarindorum, ſucco pomorum chinenſium, largius ad cochlearia duo datæ alvum egregie expediunt. Subjiciendum vero hoc loco eſt, quod martialia non ſemper in alvo ducenda correſpondeant voto, ſed quandoque ſtringendo contrarium exſerant effectum, præſertim ubi humores incraſſati ſunt, & ſpaſmodicis conſtrictionibus inferiores partes adſuetæ.

14. Ex Jove ſuppeditari alvum ſtimulantia perinde in ſcholis medicis incognitum, nihilominus certiſſimum eſt: nam ſal ſtanni virtute laxante & anthelmintica eminet & experimentum cum vulgari ſtanni ſolutione fieri poteſt, quæ ad drachmam unam cum vehiculo aquoſo data vehementer alvum exercet. De Saturni ſale dubium quoddam reſtat, an hoc ipſum etiam ſit laxantis naturæ, potius communi ſuffragio Medicorum moleſtam alvi conſtrictionem facit & ad tormina diſponit. Alii virtutem emeticam ipſi tribuunt, quod ſolutio lithargyrii cum aceto facta & ad cochlear unum ſumta vomitum & alvum cum violentia moveat. Verum cum, loco lithargyri minium ſi recipiatur, effectus idem non ſequatur, ideo draſticam illam vim a cupro, quod lithargyrio admiſcetur, dum argentum ſeparatur, rectius deducunt. Merito igitur ſaturnina ceu ſtiptica & auſtera ex claſſe laxantium proſcribimus. Devenimus jam ad mercurialia, quorum ſumme vehemens vis cauſtica in proritanda non modo alvo, ſed & vomitu, ſalivæ fluxu ex læſione, inflammatione omnibus apertiſſima eſt, & effectum inde producunt. Notiſſimum porro, quod ſicuti cætera metalla, ita hydrargyrum etiam purum niſi fuerit ſolutum, in & extra corpus in magna quantitate ſumtum omnis violentiæ expers ſit: ſimulac vero contactu acidi ſolvitur & in ſal degenerat, ſumme venenoſum evadit.

15. Ordine jam perducimur ad mineralium familiam, ex quibus principatum ducit ipſum ſtibium. Ex hoc purgans tutum diu curioſi rerum chymicarum ac medicarum ſcrutatores deſiderarunt, ſed adhuc exſpectationi votum non reſpondit. Potius antimonium ex emeticis omnium optima in exili doſi generoſiſſimæ operationis ſubminiſtrat. Ubi quidem ooo oegandum eſt, poſt vomitus alvum etiam ſimul fluere, tale vero, quod tantum purget, nondum hactenus inventum eſt. Illud autem non prætermittere hoc loco voluimus, quod vehemens illa vis, quæ in emeticis antimonialibus conſpicua eſt, identidem a connubio acidi cum mercuriali ſtibii parte ſit petenda; nam crudum antimonium ſine noxa, imo cum fructu inſigni certa quantitate a quibuſdam ſolet offerri. Simulac vero ſulphur a ſubſtantia mercuriali ſeparatur, & tenue acidum, inprimis tartareum, ingreſſum in hanc ipſam invenit, ſumme violenta inde exſurgit operatio. Et hæc eſt cauſa, cur vitrum antimonii vino infuſum ipſum reddat emeticum, & tartarus coctus cum hoc ipſo ſal emeticum paratiſſimæ operationis conſtituat. Mercurius vitæ quoque, ſi non ſufficienti lotione a ſpiculis acidis privatur, valde violentus eſt; quæ omnia docent, acidum eſſe in cauſa, quod metallicam & mercurialem ſubſtantiam ita armet in venenum.

16. Verum longe magis optatum ipſa ſalia ex minerali regno edunt effectum. Nam ſi ſal primum eſt ſtimulans & præcipuum fundamentum purgatricis efficaciæ, facile conſtat, in ſalibus etiam eminentiori gradu hanc ipſam cuſtodiri. Quod etiam res ipſa confirmat. Salia enim omnia, quæ natura profert neutra, quæ artis etiam ſunt producta, dummodo in convenienti adhibeantur quantitate, ſemper ſtrenue alvum movent. Et primo examen ſubeat ſal commune, cujus virtus alvum dejectoria non omnibus æque nota eſt. Aſt ſi una uncia in dimidia menſura aquæ ſoluta hauriatur, ſine moleſtia ultra ſex ſedes provocabit, & eam ob cauſam ipſi fontes, qui ante aliquot annos celebres erant Hornhuſani, circumſpecte poti, quibuſdam inſigne levamen afferebant, ſatis fortiter & celeriter purgabant: non vero aliud elementum, quam verum ſal commune magna in copia, in parciori autem ſal quoddam nitroſum calcareum complectebantur. Et duobus ab hinc annis Staſfurti ſcaturientes fontes valde inſigni purgandi virtute pollebant propter ſal commune, quod in copia continebant. Imo quotidiano docemur experimento, quod ab eſu halecis mox citatiorem alvum experiamur, qua de cauſa a nonnullis Medicis præſertim Viennenſibus loco medicinæ commendatur. Effectus vero purgans & ſtimulans hujus ſalis notiſſimus eſt inter clyſteres, nam certe una drachma ſalis commuois in clyſteribus plus præſtat quam uncia una aliorum purgantium, & ſi quando reliqui omnes clyſteres ſubſiſtunt, & carent effectu,

effectu, clyster salinus tantum ex sale & aqua paratus certissime eam reserabit, & reliquos ad exitum promovebit.

17. De salis nitri laxante virtute nemo est ex Medicis, qui ulterius dubitet, unde etiam ubi metus est alvi fluxus, ab ejus usu cavere solent. HARTMANNUS *in praxi* miscet nitri unciam cum mensura una aquæ pro potu febricitantium. SCHROEDERUS in hunc locum scribit, quod non transcendat scrupulos quatuor & tamen sæpius alvi fluxus concitet. Nos in omnis generis febribus non melius novimus remedium ipso nitro tam propter virtutem refrigerantem, quam ob id, quod alvum ad fluiditatem disponat, quod beneficium tanti est, ut non satis ad sanandas febres possit æstimari. Quoniam vero de vitriolo jam superius mentionem injecimus, de nitroso, calcareo, neutro, amaricante sale, quale in copia nonnulli fontes custodiunt, etiam aliquid dicendum est. Asserimus vero plurimas acidulas Germaniæ scatere tali sale nitroso neutro, arcano duplicato valde proximo, & ob id suam aperitivam purgantem virtutem accipere; sicuti in *Dissertatione de methodo examinandi aquas salubres* latius demonstratum est. Abundantissime hoc sal etiam in fontibus Egranis existit, ex quibus quoque magna in copia arte paratur, Schwalbacensibus, Wildungensibus, Tonsteinensibus, & omnis effectus spiritui æthereo & huic sali est adscribendus. Quod ex inde discimus, quando videlicet sal ex Egranis aquis, elegantissima arte productum, sumimus ad unciam unam & in aqua sufficienti solvimus, emergit liquor, qui totus haustus quinque vel sex sedes sine omni molestia movet, appetitum excitat, & magnos effectus in chronicis morbis edit. Sæpius in me ipso & in aliis cum arcano duplicatu feci experimentum, & ad unciam unam in mensura dimidia aquæ solutum hypochondriacis, intermittentibus lentisque febribus laborantibus egregio cum commodo propinavi. Sustulit sæpe unica dosis febres, & sedes tres vel quatuor movit.

18. Hujus commatis quoque solet esse sal illud ex alumine paratum febrifugum purgans, de quo mentio reperitur in. B. HOFFMANNI *clave pharmaceutica pag.* 348. *Ego*, inquit, *ex alumine cum alcali quodam combinato egregium novi conficere sal crystallisatum abstersivum purgans, utilissimum in febribus & aliis affectibus, ubi curatio alias per colliquativa purgantia non facile expedienda est, usurpandum. Dosis est a scrupulo uno ad drachmas duas vel ultra in brodio calido, habet vim saponariam, abstersivam ac diureticam.* Ipse hoc sal loco arcani duplicati frequentissimo habeo in usu, quod in omnibus huic est simile, sed extendi ejus dosin in fortioribus ad unciam semis, imo ad unciam unam, ubi alvum in iis subjectis egregie aperit, quæ alias frustra purgantibus exercentur. Observavi de laudato sale aliquoties hoc peculiare, quod affrictu in tenebris lucem sparserit.

19. Notabile porro est, quod alumen styptica virtute alias clarum certa quantitate mixtum cum sale communi & aqua coctum & ad crystallisationem repositum degeneret in sal amaricans austeritatis expers, quod ad drachmas quinque vel sex datum cum sufficienti quantitate potus egregie sedes movet. Brevissimis; omnia salia neutra, tartarus tartarisatus, tartarus vitriolatus, tartarus nitratus, terra foliata tartari, solutio oculorum cancri, sufficienti in dosi, & cum largo vehiculo sumta, egregie primarum viarum sordes aliquot sedibus sine ullo incommodo languore vel violentia expurgant. Et unice id in exhibitione horum remediorum desidero, quod in certis casibus non dentur in ingenti dosi, nec eorum usus continuetur. Quod autem in salibus potens insit vis expurgandi humores per alvum, vel hoc ipsum evidenti testi-

Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum.

monio esse posset, quod ad acuenda purgantia, eorumque efficaciam intendendam salia addita egregie inserviant. Ita ex sagacioribus medici salia dicta neutra paucis saltim granis verbi gratia diagrydii, jalapæ, admiscere consuescunt, & observarunt, quod unum granum diagrydii cum scrupulo semis tartari vitriolati mixtum plus operetur, quam si ad grana sex diagrydium fuerit sumtum, quod etiam valet in cæteris.

20. Perlustravimus hactenus salium mediorum classem quo modo & qua dosi alvum laxandi vim habeant. Aquas quoque minerales laxantes ob idem principium salinum efficaces observavimus. Dicendum jam etiam est de nonnullis vinis, quæ in convenienti quantitate sumta eximie alvum aperiendo multas sordes educunt. Referri huc maxime debent vina Mosellana, quæ non modo propter temperiem, qua gaudent, & diureticam virtutem æstumatissima sunt, sed quod peculiariter alvum altero die satis strenue moveant, qua de causa etiam omnium saluberrima solent judicari. Causas hujus peculiaris effectus si exquirimus, non alias invenire in expedito est, quam quod copioso sale, non tam tartareo, quam potius nitroso calcareo scateant, cui ipsorum virtus est tribuenda. Relatum namque nobis est, quod ubi vites crescunt solum valde fœcundum sit sale nitroso tartareo amaricante, a quo etiam plurimi fontes & aquæ, testibus Tonsteinensibus, saporem salubremque virtutem mutuantur. Hoc sal causa quoque est, quod hæc vina amariusculum saporem præbeant, virtute diuretica & aperitiva prædita sint, nec facile inebrient, inque subjectis & morbis calidis, æstate quoque melius aliis ferri possint.

21. Exposita sic virtute salium mediorum detersoria, sequitur ut circumspiciamus, num acidis, sive in forma sicca, sive fluida consistant, etiam eadem virtus possit attribui. Occasionem dubitandi subministrat, quod acida adstrictivæ sint indolis, stimulum bilis enervent, poros constringant, humores incrassent; at vero non perpetuo id esse verum sequentia indicabunt. Spiritum salis rite præparatum diureticum esse in eo hactenus, ut memini, convenerunt omnes, sed laxante virtute instructum, paucos memini, qui adfirmarunt, verum hoc experientia discimus. Degit Cizæ non imperitus Chymicus, qui sequentem in modum hoc spiritu utitur. Instillat nempe ipsum ad guttas decem in mensuram dimidiam aquæ fontanæ. Hanc mixturam mane jejuno ventriculo simul & semel hauriendam imperat, in calore præternaturali, febrili, bilis commotione ab iracundia, a copia vini, ita egregie præcipitat æstum, sitim exstinguit, aliquot sedes alvinas movet, urinam pellit & appetitum excitat. A spiritu nitri instillato eximia quantitate julapiis pro extinguendo calore febrili, quam methodum usu quondam habuit Mindensis practicus, alvum inde fluidam redditam non sine notabili emolumento vidi; aliquando tamen a paulo liberaliori instillatione hujus spiritus etiam sanguis prodiit, verum sine damno. Clyssus antimonii sulphuratus quod similem in finem potui intermisceri soleat, practicis notissimum. Hic autem nonnisi spiritus nitri & sulphuris, penetrantissime acidus est. Meretur huc adduci, quod de hoc scribit WEDELIUS *in libro de medicamentorum facultatibus pag.* 152. *Acidulæ*, inquit, *artificiales, sive clyssus antimonii sulphuratus alvum ducit & simul uti & acidulæ naturales urinam pellit.* Hinc in praxi observamus, tota die potui febricitantium inditum alvum apertam tenere, ut hoc loco & largior paulo assumtus iisdem non noceat. De spiritu vero & oleo vitrioli major esse posset dubitatio: verum, si in notabili quantitate offertur & magna copia aquæ superingeritur, certissime & alvum laxabit. Quinimo ip-

M 2 sum

sum elixir proprietatis secundum PARACELSI methodum vulgariter paratum cum spiritu & oleo vitrioli, teste experientia, plus laxat ducitque alvum, quam si sine acido vel liquore alcalino fuerit confectum. Et quod attinet ad oleum vitrioli, & hoc ipsum quod vehementer satis exerceat alvum, confirmat usus elixirii sic dicti polychresti purgantis, quod in pharmacopolio Glauchensi prostat. Paratum hoc est ex oleo vitrioli, spiritu vini & purgantibus, acidissimum est corrosivum, valde amarum. Hoc in febribus ardentibus ad guttas viginti aliquoties de die cum regimine propinare solent, ut magnam quantitatem cerevisiæ tenuis superbibant, non sine successu, uti aliquoties, ubi desperata cuncta videbantur, observatum fuit. Credibile est, ab acido vitrioli tunicas ventriculi rodente & vellicante plus dependere hunc effectum, quam ab admixtis purgantibus, quorum energia, uti notum est, ab acido tam forti valde cicuratur.

22. Dum hæc scribimus, in memoriam incidit, non ita pridem a duobus Medicis collegiis, quod hodierno tempore incredibile visum, renunciatum fuisse ad acta famam & vitam concernentia, spiritum vitrioli singulis diebus ad guttas decem per mensis spatium sumtum mortem ex absoluta necessitate intulisse, cum tamen ab hujus usu ægra bene valuit, menses habuit, donec post octo septimanas inflammatione anginosa fuerit exstincta. Cujus mortis caussam, per assumtum spiritum vitrioli, qui inter acida corrosiva imbecillimus, per tantum temporis spatium inaudito exemplo sine corrosione existentem, quo ratiocinio solito, & coonexione cum physico-mechanicis principiis, quaque certa & vera experientia stabilire & corroborare possint, adhuc desideratur. Spiritui vitrioli occultam quandam virulentiam adscripserunt quidam ex Veteribus, sed meliora experimenta chymica & practica edocti plane contrarium adserunt, & crudum spiritum vitrioli phlegmate suo sulphureo, quod HELMONTIUS realgaris nomine insignavit, saluberrimum judicant, experientia communissima tot hominum talem spiritum cum fructu quotidie fere usurpantium id suadente. Turpe est sane in rebus, ubi certitudo haberi potest, opinionibus & conjecturis solis plus fidere, quam inquisitione accuratiori rem tractare.

23. Verum ut in viam redeamus, utique acida egregio pollent laxandi effectu. Videmus id manifesto in cremore tartari, imo in tartaro crudo, in sale acetosellæ essentiali, sale succini bene temperato acido, tamarindis acidis; hæc in dosi debita alvum non modo lubricam & laxam, sed quandoque fluidissimam reddunt. Nam si sola, uti nostra est sententia, irritatio, vellicatio, arrosio, non tam in una parte intestinorum, sed in pluribus simul sufficit, ut motum peristalticum intestina intendant, & alvi fluxum secundent, acida id optime perficere possunt. Monendum tamen circa eorum usum judicavimus, ut ubi pectus laborat vitio, ubi bilis deficit, dispositio ad spasmos, ad melancholica, hysterica & hypochondriaca pathemata est, ubi excretionis sanguineæ consuetæ suppressio est, ut nos, quoad fieri poterit, ab eorum usu temperemus. In omni autem biliosa, præcalida, sanguinis & humorum commotione, alvique inde pendente siccitate, horum usum magni facimus.

24. Ulterius devenimus ad hanc quæstionem, num in salibus fixis alcalinis virtus alvum aperiens quoque latitet? minus quidem hoc notum est, nec in ullam hac de re in medicorum libris invenimus mentionem. At vero si experientiam ante oculos toto die versantem consulimus, debemus utique id ipsum plenissime adfirmare. Nam si spectamus thermas plurimas Germaniæ, præsertim Carolinas celebratissimas, hæ copiosissimum fixum alcalinum salem in sinu suo recondunt, quod etiam arte ex iis extrahi potest; videatur Dissertatio nostra *de methodo examinandi aquas salubres*. Jam vero quem latete, nisi imperitum, potest, has thermas, modo sufficienter potentur, sine ullo incommodo, dolore aut molestia alvum decem vicibus & ultra pauco tempore sollicitare. Ut autem certior res fieret, sumsi hoc sal extractum ex thermis istis, fecundum omnia sali tartari simillimum, & ejus unciam solvi in mensuris duabus aquæ, idque in aqua calida solutum bibi: similis, purgans, diaphoreticus & diureticus respondit effectus. Neque dubitari poterit, thermas non posse artificio imitari, modo sal alcali ex calcaria terra & spiritu acido minerali paratum sumamus, idque solvamus in aqua calida; sed hanc rem alibi fusius deduxi.

25. Consideravimus hactenus ea, quæ partim subterranea loca, partim chymica ars ad alvum expeditam fluidamque reddendam nobis largiuntur. Ordo jam postulat, ut etiam, quæ ex vegetabilibus possint depromi in usum medicum, circumspiciamus. Dicimus vero primum, plerosque fere succos plantarum, quæ odore carent, sapore autem amaro & nitroso vel acido pollent, detersiva & laxante virtute gaudere. Ex his commendari merentur succus asparagi, betulæ, brassicæ, cardui benedicti, radicis cichorei, centaurii minoris, anagallidis, fumariæ, scabiosæ, epithymi, portulacæ, graminis, hederæ terrestris, lactucæ, mercurialis, atriplicis, scordii, senecionis, & dulcium fructuum. Tales fucci prius calefacti & in debita quantitate poti, vel soli, vel cum sero lactis, aut aqua calida, egregiam virtutem aperitivam alvum laxantem exserunt; inest enim dictis hisce herbis sal elegantissimum subtile tartareum & nitrosum, quod essentiale vocant, & arte quoque ex ipsis potest extrahi. Placet huc adducere eximium locum ex PECHLINI *observationibus, scilicet obs. 9. pag. 357.* ubi ait; *cichorei succus plurimo nitro abundat, quippe quod Chymici dexteritate inde extractum vulgaris nitri instar & figuratum & inflammabile vidi: item in portulaca, succulentissima planta, obvia quoque est nitri copia, quando illud crystallisatum in totidem angulos faciesque excrevisse observavi.*

26. Præterea ex vegetabilium classe plures herbarum & arborum flores subtili ac tenero sale acri, viscosis particulis immerso, fœcundi sunt, & ob id blande alvum molliunt, eamque ducunt. Ejusmodi generis sunt flores persicorum, acaciæ, violarum, bellidis, borraginis, calcatrippæ, cheiri, item rosarum recentium, hepaticæ nobilis, fumariæ, rhapontici veri, ebuli, qui vel cum infuso in vino, vel expressi in succum, tempore præsertim vernali, egregie alvum commovent. Intenditur vero eorum vis, si aliquid de tartaro, agarico, aromatibus adjiciatur. Ex seminibus vegetabilium semen violariæ in emulsionem redactum gratissimam eleganti virtute non solum diuretica sed & purgante pollet, ut drachma una quatuor sedes quandoque ciere soleat. Valde accommodatum est infantibus, & iis qui nausea medicamentorum afficiuntur. Virtus hæc præstantissima adeoque commendatissima hujus seminis parum nota est; meminit ejus SCHROEDERUS *in pharmacopœia, qui lib. IV. p. 147.* hæc habet: *seminis violarum usus rarus est, isque in obstructione renum, ubi emulsionibus potissimum inservit, de quibus nota, quod plerumque vomitum ac secessum moveat.* Verum monendum, quod virtus emetica accipienda sit de recentissimo semine. Nam generalis est regula, quod omnia purgantia ex vegeta-

vegetabilibus, ſi fuerint recentiſſima, ob ſal acre volatile cum alvo ſimul provocent veotriculum ad vomendum.

27. Progreſſum jam facimus ad ea vegetabilia, quæ reſina quadam ſubtili acri pollent, ex quibus aliqua delibabimus, quæ ſunt tuta, utut non valde uſitata. Maxime omnium vero non ignorari oportet, omnia reſinoſo-gummata, quæ multum olei & ſpiritus acidi per deſtillationem fundunt, & acredioem in lingua relinquunt, laxante quadam virtute gaudere. Ita, verbi gratia, gummi galbanum, ſagapenum, ammoniacum, bdellium, opoponax, myrrha qualitate ſtimulante imbuta ſunt. Gaudent enim ſubtili acri ſale, quod enaſcitur ex commixtione olei & acidi, quibus conſtat. Quapropter noo ſine ratione veteres & recentiores hæc gummata in pilulas receperunt, hypochondriacis convenientes, quo nomine Quercetanæ, Conerdingianæ claræ ſunt. Abſtinendum tamen ab iis eſſe cenſeo, quando humores bilioſi, fervidi, prædominium habent, & phlogoſes atque exæſtuationes cauſantur. Ob eandem cauſam nempe, ſal tenerum acre immerſum particulis ſulphureis, etiam terebinthina, Peruvianum balſamum, liquida ambra, reſina ladani, ſtimulante ſua virtute ad alvum aperiendam faciunt. Coni abietis in principio veris collecti, & loco thee cum aqua calida infuſi, & ſaccharo canto melioris gratiæ ergo edulcorati, ſcorbuto frigido affectis eximie ſuccurrunt. Nam non modo urinam cient & alvum apertam tenent, ſed & humorum & ſanguinis maſſam commovent, & excretionem totius corporis optimum in modum ſecundant.

28. Inſuper egregium ſtimulans latitat io ligno guaiaco; hoc non modo copioſa reſina, ſed & acerrimo ſale imbutum eſſe variis experimentis evinci poterit. Præter alia vero ipſius decoctio facta in aqua communi, ſapore teſte, id comprobat. Hæc ſi inſpiſſatur, largitur magma odoris balſamici, ſaporis acris, quod naribus exceptum potenter ſternutamentum movet. De quo jam olim egi in diſſertatione *de ſternutatoriorum uſu & abuſu*. Hæc ipſa ſubſtantia, acris, balſamica, vel per ſe in pilulis, vel melius in pulvere ad ſcrupulum ſemis ſumta, præſertim ſi aliquot grana ſalis neutri admiſcentur, inſigni cum euphoria alvum ſtimulando quatuor, imo ſex ſedes movere ſolet. Eadem virtute, qoamvis remiſſiore, præditum quoque eſt gummi guaiaci, quod eum in finem inter balſamicas pilulas optime recipitur. Ulterius notum eſt gummi benzoes puriſſimum, ſapore acri, & ſternutamento teſte, ſubtili acri ſale abundare, & eam ob rationem quoque opportune ingreditur pilulas cephalicas catharrhales & balſamicas; cum autem in floribus ſal illud acido-acre magis ſit coogregatum, hinc etiam obſervatur, quod ii ipſi ad alvum ſtimulandam meliores & aptiores ſint. Duo hæc nempe benzoes flores, & extractum decocti guaiaci, ratione virtutis ſtimulantis nares & alvum, hactenus, quaotum ſcimus, minus nota fuerunt, a me tamen ſæpius commendata.

29. Reſtat adhuc aliud quoddam tutiſſimum ſtimulans parumper etiam cognitum, quod tamen meretur commendationem, & eſt eſſentia centaurii minoria cum ſpiritu vini rectificatiſſimo, & melius cum ſpiritu cochleariæ facta. Hæc ad guttas ſexaginta vel ultra, propinata ex obſervatione & uſu multiplici cum ſummo emolumento alvum aliquoties aperit. Qua virtute etiam reſplendeſcit extractum, quamvis paulo languidius. Supereſt adhuc ut ex notis & vulgaribus iſtis purgantibus tutiora & ſelectiora commendemus. Inter hæc autem primas partes tenet rhabarbarum & folia ſennæ, utraque in infuſo. Porro tamarindi io decocto, & denique extractum hellebori nigri in pilulis: mechoacanna vero in pulvere vel eſſeutia. Reliqua omoia cauſtica potentia io majori doſi plane diſſuademus; in remiſſiori autem, exempli gratia, ad duo vel tria grana pro una doſi, ſi fuerint remixta cum ſalibus & carminativis, qua doſi & methodo ea ſæpius utiliſſima ſumus experti.

DISSERTATIO
DE
VOMITORIORUM
CAUTO ET PRÆSTANTISSIMO USU.

Primùm edita anno 1725.

§. 1.

QUICUNQUE in salutaris & pæne divinæ artis nostræ exercitio dextre versari, & officio Medici exacte satisfacere nititur: illi profecto nihil prius esse debet, nihil posterius, quam ut proprias & genuinas remediorum, quibus utitur, vires, indolem & operationes, pro diversa tot ægrotantium natura ac corporum constitutione, nec non morborum indole eorumque causis, probe intelligat intime pernoscat. Nihil enim ad rectam, securam & ratione subnixam medendi methodum magis necessarium est, quam exquisitum ac certum, pro morbi & ægrotantis conditione, debito tempore, convenienti regimine, justo ordine & congrua mensura, appropriata auxilia præscribendi ac offerendi judicium. Quomodo autem cum recta ratione & solido fundamento id præstare velit & possit Medicus, equidem non video; nisi prius ipsorum remediorum agendi principia & elementa, variamque partium, quibus componuntur, mixtionem atque texturam, non solum a priori, tum sensuum, tum artis chymicæ ministerio, explorarit, sed etiam a posteriori, per varias observationes & experimenta practica, eorum effectus atque operationes plenius cognitas habuerit atque perspectas. Et quum pauci ex iis, qui medicinam faciunt & eruditorum nomen frivole affectant, medicamentorum facultates & pro tanta ægrorum & causarum morbificarum varietate, mirum dissidentes virtutes penitius cognoscant & perfectius intelligant: minime certe mirandum est, tantos non solum lapsus, tamque graves errores, in explicando contrario sæpius & quandoque plane noxio medicaminis cujusdam effectu committi, sed in tam diversum etiam abire animos, in quorundam remediorum æque commendatione & usu, ac infamatione & vitatione; ita ut nonnunquam idem medicamentum a quibusdam insigniter celebretur & ut summe proficuum collaudetur, aliis vicissim hoc ipsum magnopere dissuadentibus & ut nocivum reformitantibus.

2. Iniquissimam vero hanc ex medentum inscitia sortem ea præsertim experiuntur remedia, quæ præ reliquis vegetiori & validiori agendi potentia sunt instructa: utpote quæ, quo majori & insigniori virtute, si caute atque prudenter exhibentur, pollent; eo gravius utique damnum, perperam oblata, inducunt. Et sicuti hoc de omnibus sic dictis heroicis medicamentis quotidianæ ferme observationis est; ita certe vix ullum ex eorum censu est, quod tantopere suspensos tenuit & in tot sententiarum divortia pertraxit Medicos, quam vomitoria. Viderant nimirum nonnulli, emetica veneni indolem æmulari, & exigua admodum mole validissime operari & atrocia nonnunquam symptomata, stomachi nempe ardorem, anxietates, oris pallorem, labiorum tremorem & suscitare alia. Cogitarant, ipsam vomitionem esse ejusmodi excretionis speciem, quæ, tantum abest, ut secundum consuetum naturæ ordinem contingat, ut potius eundem pervertat, & inverso plane ordine procedat, ipsumque reciprocum ventriculi motum retro urgendo, nonnisi summe violenta sit & aliena. Observarant præterea noxium sæpius & perniciosum effectum, apoplexiam, cœcitatem, cruentum vomitum ipsamque mortem a vomitoriis esse productam. Et his potissimum rationibus inducti, emeticis indelebilem maculam inurendam eademque e foro medico merito penitus proscribenda esse censuerunt. Alii contra, ipsa experientia edocti, noverant, venenum quandoque in salutarem medicinam cedere, & vomitoriorum incomparabilem prorsus esse utilitatem ac præsentaneam in debellandis morbis opem: neque ob id mirificis encomiis eadem dilaudare dubitarunt, ita ut sine eorum usu rebellium morborum sanationem frustraneo conatu suscipi aperte profiterentur, & vix morbus esset, in quo non vomitum moventia suaderent ac commendarent.

3. Verum vero quemadmodum priorum opinionem in ASCLEPIADE, qui teste PLINIO, H. N. *lib. XXVI. cap.* 3. vomitum penitus rejecit, jure reprehendit CELSUS, *lib.* 1. *cap.* 3. ita certe parum circumspecti & imperiti esset, in emeticorum laudes tantum excurrere eorumque usum ultra prudenter constitutos limites proferre, nimiaque promtitudine & liberalitate in eorum oblatione uti; quin potius media ineundum est via, & sagaci rationis usu dispiciendum: an & quare in hoc vel illo morbo, in alio & alio ægrotante, conducant vel noceant? Sed hoc opus, hic labor est, quem irrito sane ausu adgrediuntur, qui remediorum verum & rationalem operandi in corpus modum ignorant, fructuose vero & exoptato conficiunt, qui rationum physico-mechanicarum & anatomicarum solida cognitione adjuti, in horum remediorum agendi principia, in effectus, quos in corpore humano, pro indole causarum morbum excludentium, nec non pro ratione temporis, producunt, summo studio inquirunt.

quirunt. Quæ quum ita ſint, non inconſultum fore duxi, ſi hoc arduum quidem, ſed ſummæ utilitatis argumentum, ſpeciminis inauguralis loco mihi explanandum ſumerem, & *obſervationes* non adeo tritas atque vulgares *de cauto & præſtantiſſimo emeticorum uſu* cum publico communicarem.

Obſervatio I.

Exquiſita & ſtupenda partium tenuitas eſt in emeticis, qua tam violentos & vehementes in corpore ſuſcitant motus: unde ſumma cum moderatione & provida manu doſis eorum determinanda.

Scholion.

Quanta partium ſubtilitas, vis & potentia emeticis, ſive ex mineralium, ſive vegetabilium familia petitis, inſit: inter cætera vel ſola exigua moles ac doſis, qua oblata vehementiſſime non modo primas vias, ſed & alias a ventriculo longius remotas partes exagitant, luculentiſſime arguit. Inprimis autem in antimonialibus mira particularum exiguitas eſt & ſumma teneritudo, qua potentiſſimæ operationis ſunt, licet ſenſuum miniſterio non percipi poſſit eadem quicquam ipſorum ponderi deceſſiſſe. Nam fruſtum vitri antimonialis, hyacinthini coloris, ſcrupulum circiter æquans, vino Rhenano ſub moderato calore immiſſum, tam validæ virtutis eſt, ut iterata vini aliquoties infuſione, vel centum robuſtis, vomitu ſatis vehementi expurgandis, ſufficiat. Nota etiam ſunt pocula emetica, quæ ex duabus ſtanni Anglicani & una reguli antimonialis parte concinnantur. In his ſi aliquandiu detinetur vinum, expeditiſſima vomitiva virtute illud imbuunt, quæ nunquam aboletur, ſed tantæ firmitatis atque conſtantiæ eſt, ut procurato myriadibus vomitu, poculum ne ſenſibile quidem ponderis decrementum inde patiatur. Ipſe tartarus emeticus, qui ex vitro antimonii & cremore tartari paratur, longe vehementioris operationis eſt eo, qui ex croco metallorum communi more conficitur, & tria hujus grana, vix tanta vomendi vi pollent, quam unum illius, cujus tamen vix vigeſima pars antimonialis proſapiæ eſt. Famigeratiſſimus porro noſtra ætate eſt pulvis ille emeticus Monckii, gallice *Ramoneur* dictus, qui ex nitro & antimonii regulo, in crucibulo calcinatis, præparatur, ope certæ cujuſdam encheiriſeos, qua neglecta, vis vomitoria illico in mitiſſimam tranſit diaphoreticam. Nimirum ſi una pars reguli & tantundem nitri depurati & exſiccati miſcentur, & ambo crucibulo immiſſa calcinantur, in calcem acerrimam abeunt, quæ ſpiritus vini rectificatiſſimi affuſione, prævia digeſtione & repetita infuſione, celebratiſſimam illam metallorum tincturam elargitur, remanente in fundo calce antimoniali diaphoretica, omnis virulentiæ experte. Si vero eadem & reguli & nitri portio ſumatur, nec ſimul & ſemel commiſceatur, & crucibulo indatur, ſed regulo fuſo, ſucceſſive & per vices nitrum adjiciatur, & ſcoria demum, in ſuperficie hærens, ſemper eximatur & removeatur, quouſque omnis regulus cum nitro in ſcorias abierit, & tunc his ſcoriis eodem modo puriſſimus vini ſpiritus aliquoties in ſufficienti quantitate infundatur, quo lixivioſum illud & acre ſal cum nitro tranſcendat in ſpiritum, reſiduus in cucurbita pulvis ad grana aliquot, ſex vel decem propinatus, non raro pro diſpoſitione corporis & humorum vomitiones ſat violentas concitat. Cujus tam diverſæ operationis cauſam ſi quis ſcrutetur, vix aliam deprehendet, quam quod ſcoria illa, in ſuperficie reguli inferiorem catini partem occupantis, hærens, ſubtiliſſimis reguli exhalationibus imprægnetur, quæ nitro non cicuratæ vel inverſæ, vehementis illius & vomitivæ facultatis materiam præbent. Hinc etiam antimonium diaphoreticum, mitiſſimum alias omniſque vehementioris operationis expers pharmacum, illico inſigni vomitiva facultate imbui poteſt, quando nimirum regulo in crucibulo fuſo injicitur, quo exhalantes e liquefacto illo & ſpumante agiliſſimas & tenuiſſimas particulas abſorbeat, inque ſocietatem ſuam admittat. Et ſæpius obſervavimus, ipſum hoc antimonium diaphoreticum, cum tribus nitri partibus non rite præparatum & uſtum, quandoque in corporibus diſpoſitis nauſeam & vomitum ſuſcitaſſe, quod maxime contingit, ſi globuli regulini, forſan ex improvida pulveris carbonum admiſſione & inde facta reductione, prognati, calci diaphoreticæ adhuc interſperſi ſunt. Neque vero tantum vomitoria antimonialis familiæ in exigua doſi vehementes in corpore concitant commotiones, motuſque ventriculi, inteſtinorum & œſophagi præter naturam invertunt, ſed minima etiam portio cupri, quod unicum ex metallis emeticum eſt, ad vomitum proritandum ſufficit. Vitrioli enim cuprini, quod cœruleum a cupro mutuatur colorem, grana tria quatuorve emeſin ſuſcitare valent; id quod etiam vitriolum album eodem ferme modo præſtat. Antiquiſſimis Medicorum hæc activæ indolis e minerali regno deprompta remedia plane ignota neque in uſum recepta fuerunt, ſed ad vehementiores per ſuperiora & inferiora evacuationes ſuſcitandas, neceſſitate id exigente, ſolo belleboro, præſertim albo, uſi ſunt. Quam enormes autem pariter exigua aliquot granorum hellebori albi doſis turbas, in univerſa corporis œconomia irritando & exturbando, concitet, in propatulo eſt: ut niſi aliorum admixtione probe corrigatur & ſubigatur, inſtar veneni perimat homines, vel in miſerum valetudinarium ſtatum dejiciat. Nihilominus tam tenera & ſubtilis partium in eo eſt compages, ut ſola paullo diuturniori ex aqua ſimplici decoctione, omni virtute draſtica penitus privari poſſit, & tuto poſtmodum aſſumi; quod etiam eadem ratione cum tabaco, aſaro aliiſque emeticæ & draſticæ virtutis vegetabilibus ſuccedit. Similiter gummi guttæ, ſi ad grana ſex vel decem propinatur, non modo per inferiora, ſed etiam ſuperiora, inſigniter & vehementer purgat: ſi vero id ipſum paullo diutius cum aqua decoctum fuerit, quo ſub coctura tenue illud & virulentum principium in auras aufugiat, cathartica vis ex toto perit. Folia vel etiam radices aſari, nec non cortices medii radicis & arboris ſambuci recenter, ſæpe ſuperius & inferius materias exturbant; aſſervati autem, præſertim æſtivo tempore, aliquandiu, hanc virtutem penitus exuunt. Plura porro ſunt ex fortioribus purgantibus, ut gialappa, ſcammonium, hermodactyli, elula, ſoldanella, gratiola & alia id genus, quæ, ſi recentia fuerint, præter dejectiones alvinas, etiam vomitum cient; quod tamen minime accidit, ſi in pulverem redacta, in libero aera diutius fuerint detenta. Experti quoque ſumus, radicem ipecacuanhæ, ſi in pulvere per annum & ultra liberiori aeris acceſſui pateat, vel ex parte emeticam vim perdere, ut minimum longe majori doſi ea tunc propinari debeat. Denique tenuiſſima illa & inſigniter activa emeticorum facultas dilucide ex eo pateſcit, quod exterius tantum admota, interiora promtiſſime ſubeant, & eo delata, vomitum illico proritent. Fidem hujus rei faciunt M. N. C. *Dec. II. A. I. obſ.* 43. ubi memoratur: quod decoctum croci metallorum, in puero trienni, herpete laborante, exterius applicatum, vomitum produxerit. Et teſte HILDANO *lib. de dyſenteria*, quidam ad emeſin movendam radices hellebori albi orificio ventriculi imponi, aut orificium hoc, & ventrem ſupra umbilicum, unguento de arthanita inungi jubent. Quæ quum tam vera ſint,

quam

quam quæ verissima, cautissime certe erit mercandum & summa cura providendum, ne unquam in emeticorum oblatione dosi excedamus, in corporibus præsertim tenellis & ad anomalas commotiones admodum pronis. Hanc enim si Medicus pro diversa indole subjecti laborantis, partium nervosarum constitutione & virium quoque ratione, non solicite distinguit & circumspecte moderatur: præsentissimam, & haud raro, nisi cito succurratur, immedicabilem noxam inferre potest. Quare etiam sagaces & prudentes Medici, non tam inconsiderato & promte, sed expensis omnibus circumstantiis ægri, morbi & temporis, ad hoc remedii genus descendunt, multo minus peregrinis & in exteris locis degentibus illud præscribunt atque committunt.

Observatio II.

Sicut omnia activioris indolis & operationis medicamenta: ita etiam ea, quæ vomitum valide provocant, in nerveo-membranaceas corporis partes, & primario quidem in ventriculum & intestina ipsisque conterminа, vim atque efficaciam suam exserunt.

Scholion.

Per activioris naturæ & operationis medicamenta intelligimus ea, quæ ingentem mutationem solidorum & fluidorum motibus celeriter inducendi facultate gaudent; & excretiones vel præter consuetum ordinem & modum augent & intendunt, vel nimias sistunt atque compescunt. Priorum censum subeunt omnia drastica & acriora, ἄνω καὶ κάτω evacuantia, nec non quæ salivam, urinam & sudorem impetuosius cient, aut sanguinis profluvia eliciunt. Inter illa vero, quæ effrenes solidorum & fluidorum motiones sedant vel sistunt, narcotica principem sibi vindicant locum. Omnia hæc ac singula summa parium, sive sulphurearum, sive salinarum, tenuitate & subtilitate in tenerrimas tunicarum nervearum & musculosarum fibras penetrando & agendn, tum sensum, tum motum, & systalticum & diastalticum, cujus beneficio omnis generis fluida per canaliculosam partium texturam truduntur & volvuntur, diversimode afficiunt atque immutant. Nam pro diversa activi in medicamentis principii ratione, & pro varia etiam nervosarum partium structura, longe multumque effectum variare, vel ex eo luculenter apparet, quod quæ vomitum cient, potissimum in ventriculum & duodenum, quæ alvum subducunt, maxime in intestina, quæ diuresin proritant, in tubulosam renum substantiam, nec non ureteres atque vesicam, quæ diaphoresin procurant, in arteriarum tunicas & tubulos subcutaneos, & quæ salivæ fluxum exprimunt, in salivales glandulas, vim atque potentiam suam edant. Quæ certa & constans effectuum observatio, sola ad usum practicum & medentis scopum obtinendum sufficit, neglectui data omni subtiliori theoria, seu potius sublimi speculatione, quomodo nempe remedia agant in has vel illas partes? qua textura, vel figura partium id fiat? Item: quid moveat solida corporis nostri? vel motum peristalticum ventriculi & intestinorum efficiat? num fluidum, per nervos aut arterias allatum, sit mobilissimum? aut an principium quoddam agens, vel ratione præditum, vel eadem carens, motus in corpore perficiat? Hæc omnia enim nimis abstractæ, subtilis & reconditæ indaginis sunt, ac ne hilum quidem ad tutam morborum persanationem & prudentem remediorum administrationem conferunt. Id vero nosse oportet Medicum, dari emetica mitiora & fortiora; quorum illa in ventriculum & ei annexum duodenum agunt, ac moderate nec impetuose nimis expellunt: hæc autem, non modo easdem partes fortius exagitando, evacuationem vehementiorem moliuntur, sed etiam in reliqua tenuia intestina, eorumque glandulas & confines ductus, quæ bilem & succum fermentalem e pancreate advehunt, latius vim suam diffundunt, & varii generis excrementitias materias e remotis etiam sedibus alliciunt atque eliminant. Inter clementiora & magis diætetica, veteribus maxime familiaria, aquæ tepidæ, cum, vel sine sale & melle mixtæ, celerius haustæ copia, connumeranda, vel solennis recentioris ævi medicis radicis ipecacuanhæ, aut tartari emetici, nec non pulveris regulini, præscripto Monckii parati, panaceæ emeticæ Glauberianæ & Cnnerdingianæ, usus, quæ parciore dosi & sufficienti cum vehiculo exhibita, primam sic dictam regionem, a corruptorum, ex bilis pravæ, acidorum succorum & malæ digestionis cruditatum coacervarione emergentium, ibique locorum stabulantium humorum sorditie, insigniter, blande tamen, deplent. Quod si vero hæc ipsa, antimonialis præsertim prosapiæ pharmaca, liberaliori manu propinantur, non tantum intra ventriculi & duodeni pomœria subsistunt, sed intimius penetrando, in contiguas etiam & adjacentes partes vim suam propagant, & maxime ductus biliarios attentant, eosdemque concutiunt & crispant, ut redundantius biliosum humorem eructent: unde nonnunquam tanta biliosæ materiæ copia iterato vomitu rejicitur, quanta neutiquam duodeni latibulis excipi potuisset ac comprehendi. Quinimmo sæpius vomitoria primæ regionis limites multum transcendunt & in longe dissitas partes virtutem suam explicant, ut etiam, quemadmodum cachecticorum & anasarca laborantium exemplo constat, ex universi corporis habitu, copiosos serosos humores, & per superiora & per inferiora, educant, ac in corporibus tenerioribus, & quæ spasticis ac convulsivis nervosarum partium commotionibus solenniter conturbantur, gravissima & quandoque funesta symptomata inducant.

Observatio III.

Dantur, quæ vomitu ventriculum deplent plane innocentia & blanda, quæ non infesta qualitate & arrosione tunicarum nervearum, sed magis copia & fibrarum relaxatione, motum excretorium adjuvant, & non sine emolumento usurpantur.

Scholion.

Quod pravi in ventriculi & duodeni cavitate contenti humores, ingenti cum commodo cito, & qua fieri potest brevissima via, ore foras ejiciantur, & ipsi spontanei a natura, ut ita loquamur, instituti, & arte provncati vomitus, clarissime demonstrant; idque duplici modo contingere ac perfici attenta observatinne constat: quando nimirum vel a subtili & penetranti acrimonia, vel mole nimium distendente, tunicæ nerveæ ad contractionem, expulsionem & motum inversum irritantur & sollicitantur. Hinc repleto nimium & aggravato, vel a cibis avidius ingestis, vel a copia potus, præsertim vini aut cerevisiæ, vel in infantibus lactis congerie, ventriculn, summo sæpius cum emolumento, vnmitus aut sponte subsequitur, aut etiam proritatur. Et certe, veterum excitandi emesin methodus, longe erat alia, ac illa, quæ nostris temporibus acrium & chymicorum pharmacorum ope recepti moris est. Illi enim rarissime helleboro albo, ceu drasticn, utebantur, sed solenne ipsis erat, remediis fere diæteticis, aqua nempe tepida, vel sola, vel cum sale, melle aut oleo remixta, liberalius hausta, non secus, ac quasi clystere,

qui

qui ex iiſdem ingredientibus componi ſolet, ventriculum ad expulſionem per ſuperiora ſtimulare, & hoc pacto acres, bilioſos, viſcidos & acidos humores diluere, detergere & utiliter foras ejicere. Et ſicuti tutiſſimum hoc ad vomitum excitandum eſt remedium, quod in regionibus maxime calidioribus & corporibus facile mobilibus, feliciſſimæ erat operationis: ita omnino hoc ipſum in noſtris etiam oris neutiquam penitus rejiciendum, ſed ſæpius neceſſarium eſſe exiſtimo, tum potiſſimum uſurpandum, quando per activæ indolis chymica & mineralia ſtomachum movere, valde intutum & periculoſum eſt. Nam ſæpe acres, bilioſi, ab ira maxime commoti humores, firmiter ventriculi tunicis inhærentes, ſpaſticam cum cardialgia conſtrictionem & perpetuum voméndi conatum gignunt, ubi antimoniale, vel acrius, vel validius, e mineralium regno petitum, propinare, perniciofum eſſet atque funeſtum: quum contra lubricans ejuſmodi & relaxans, paullo majori doſi oblatum remedium, maxime ex uſu ſit ad vomitus, quos natura ſiniſtra molitur, promovendos ac provocandos. Sunt porro, qui ex depravata concoctione ac digeſtione, magnam ſtagnantium cruditatum colluviem collegerunt, ſic dicti hypochondriaci; hi thermalibus aquis, primis potationis diebus paullo liberalius hauſtis, inſigni cum levamine vomitus experiuntur, & tenaci viſcida materia rejecta, medicatarum aquarum poſtea uſum longe commodius ferunt & facili atque explicita curatione ex ancipiti levantur. Denique quotidianis experimentis comprobatum eſt, emeticum antimoniale, vel aliud minoris molis, ſed agilioris indolis, moleſtiſſima vellicatione ſummas ſæpe cum fruſtraneo vomendi conatu parere anxietates; juſculis vero pinguibus, vel aqua tepida, cum butyro inſulſo copioſius hauſtis, & felicius ſequi vomitiones, & anxietates illas cardialgicas, cum inquietudine junctas, conquieſcere. Arſenicum, innumeris funeſtis exemplis infamatum venenum, ſpaſticas vehementes per univerſum nervoſarum partium ſyſtema contractiones, quibus totam œconomiam motuum in ſolidis & fluidis pervertit & exſtinguit, efficit, cum vomitu non adeo frequenti, qui tamen copioſe hauſto lacte, oleis & humidis dum adjuvatur, acrimonia veneni correcta, non modo fibræ laxantur, ſed vomitus etiam ſubſequuntur numeroſi, quorum beneficio ipſum venenum feliciſſime e ventriculo eliditur. Ex quibus jam facile liquet, humida & relaxantia uberius ingeſta, ad vomitum eliciendum ſummopere eſſe proficua: ubi ab enormi ſpaſmo, a quacunque etiam cauſa ſuborto, primæ viæ affliguntur; quandoquidem ad excretionem illam emeticam, non ſola contractio tunicarum ventriculi ſufficit, ſed opus eſt, ut ejus motus periſtalticus, qui reciproca parietum corrugatione & dilatatione abſolvitur, intendatur & invertatur.

Obſervatio IV.

Quæ dolores & ſpaſmos leniunt, motuum impetum refrænant & ſiſtunt, ut ſunt anodyna, narcoſin inducentia, & maxime ex opio præparata, hypercatharſes per vomitum aut ſeceſſum ſiſtere & coercere, experientiæ teſtimonio conſtat: eadem vero remedia vomitum etiam provocare, non adeo quidem obvium, ſed tamen attenta obſervatione compertum eſt.

Scholion.

Ipſam theriacam, & ex ea præparatam eſſentiam, nec non aquam cum vino deſtillatam, ad compeſcendas hypercatharſes certum & tutiſſimum eſſe præſidium in propatulo eſt; & hanc ſiſtendi facultatem opio, ceu potiſſimo theriacæ ingredienti, tribuendam eſſe, non facile quiſquam in dubium vocabit. Ut enim reliqua, quæ in obſervatorum commentariis memoriæ prodita ſunt, prætermittam, commemorabilis inprimis hanc in rem eſt obſervatio Cl. ETTMULLERI, quam in *Diſſertatione de virtute opii diaphoret. pag.* 8. affert, dum tradit: *ſuperiori anno juveni ex incautius hauſto vino emetico antimoniali, in hypercatharſin ultra XIV. dies adeo copioſam dejecto, ut ſeceſſuum numerum referendo, mendacii ſuſpicionem declinans, jam omittere liceat, eſſentia theriacalis, cum eſſentia opii propinata, eximiam utilitatem, XL. ſaltim guttarum doſi, attulit.* Similiter maſſa pilularum de cynogloſſa, quam præter opium, etiam ſemen hyoſcyami ingreditur, parciori doſi, ad aliquot grana, in pulvere exhibita, ad compeſcendas enormes vomitiones, non ſine fructu adhibetur. Utut vero hæc nimias per vomitum, aut alvum excretiones cohibendi facultas, in opio aliiſque narcoticis, abunde confirmata & indubiæ veritatis ſit: attamen iiſdem ſedantibus remediis, vomitum, ingenti ſæpius cum anxietate ſtipatum, ſubinde proritari, identidem certiſſimæ experientiæ, & multoties a me, præſertim in hypochondriacis, qui ſumto circa noctem leni opiato, mane vomitum experti ſunt, obſervatum eſt. Quem etiam effectum B. *Cel.* WEDELIUS *in apologia* probe notavit. Et HELMONTIUS ob vomitivam hanc virtutem opium accuſat, quod virulenti & acris quippiam cuſtodiat: licet hæc ſententia ad veritatem minus accommodata, & miræ hujus operationis ratio longe aliunde petenda ſit. Quod ſi enim præcordia ſpaſmis nimis ſtringuntur, anxietas potius & nauſea, quam vomitus exſurgit: ſublata autem per anodyna ſtrictura, & motu periſtaltico per debitam relaxationem & dilatationem reſtituto, vomitio facilior fit & expeditior. Vel anodyna etiam tonum & robur ventriculo ſubtrahendo, efficiunt, ut humores non expulſi in eo ſubſiſtant, reſtagnent & poſtea copia & infeſta qualitate eundem ad contractionem & expulſionem ſtimulent, quod ſane ſtomacho jam imbecilliore & ſolutiore ac concoctione vitiata, facillime contingit.

Obſervatio V.

Quum emetica tutiſſime & celeriter a valde noxiis & naturæ infeſtis aſſumtis corpus liberent, dilucide pateſcit: quod adverſus venena, præſertim narcotica, nec non alia cauſtica ingeſta, vel prognatos in ipſius ventriculi ſinu virulentæ qualitatis humores, certius, tutius & præſentius vomitoriis non detur præſidium.

Scholion.

Inter venena, quæ per oris cavum corpus ſubeunt, præcipuum utique locum ſibi vindicant narcotica; utpote quæ infeſto vapore, fluidum, quod ſenſum, motum, tonum & robur ſolidis largitur, inficiendo & contaminando, illico ſummum torporem, ſenſuum ac motuum impotentiam, anxiam ſpirationem, pulſuum exilitatem & contractionem, nec non ob ſanguinis in cerebri vaſis ſtagnationem, depravatam & plane aberrantem phantaſiam inducunt. Horum claſſem ducunt omnes ſpecies hyoſcyami, ſtramonii, daturæ, ſolani, mandragoræ, papaveris & quæ ex iiſdem deſumuntur: quæ ſi ex errore comeſta, aut ex imperitia aſſumta fuerint, certe conſilio HELMONTII, vix præſentius & præſtabilius emeticis eſt remedium; quod etiam *Cl.* WEDELIUS, *in amœnitat. mat. med.* experientiæ calculo confirmat. Obſervatur adhuc meo animo notabile hac de re exemplum. Devoraverat nimirum quiſpiam ex errore loco pilularum balſamicarum extracti opii grana XVIII. & inde anxietates cum ſenſuum torpore mentiſque abalienatione perſen-

tiens, errato opportune animadverso, confestim cum convenienti vehiculo tartari emetici grana tria assumsit, & quum nullus duabus horis elapsis sequeretur vomitus, urgente symptomatum vehementia, eandem tartari emetici dosin iterato ingerere coactus fuit, sed pariter ne quidem nausea, multo minus vomitio suborta est. Tandem vero injecto clystere acriore, evacuatio successit, & decies vomens, nihil virium detrimenti percepit, sed optime convaluit. Porro aliud venenorum genus est, indolis acerrimæ, penetrantis & causticæ, ad quod referenda maxime arsenicum, argentum vivum corrosivum, antimonii vitrum, regulus & drastica acriora majori dosi data, præsertim elleborus albus: quandoquidem veri veneni ingenium in pervertendis & destruendis motibus vitalibus, hæc ipsa obtinent: ut adeo nihil magis consultum & opportunum sit, quam ut quam citissime & qua brevissime fieri potest via, e corpore exturbentur, ne perniciali eorum vis latius serpat & inimiora aggrediatur. Sed horum ea est ratio, ut ipsa vomitum proritent, vel etiam enormes dejectiones moveant, licet sine ullo levamine: quippe dum firmiter adhærescunt ventriculi & intestinorum membranis nerveis, easdem perpetim lancinando & arrodendo, contractiones ad vomitus suscitant, quæ tamen nec sufficientes sunt, nec idoneæ ipso veneno educendo. Quapropter si vomitum vomitu curare juxta priscorum Medicorum præscriptum expedit; certe illud hoc in casu ex usu est. Neutiquam tamen id irritantibus & virulenta acrimonia agentibus, sed lenientibus, pinguibus, demulcentibus, humidis copiosius haustis, exsequi fas est: quo non modo acrimonia involvatur & attemperetur, sed ipsum etiam venenum simul, evacuatione per vomitum auctiore reddita, e corpore exturbetur. Et sicuti vel sola ratione dictitante liquido inclarescit; ad infringendam & involvendam venenorum & acrioris indolis pharmacorum virulentiam, nihil pinguibus & demulcentibus ipsoque lacte esse præstantius: ita certe plurima exstant exempla, quæ id luculenter confirmant, e quorum numero notari inprimis meretur, quod mihi ante aliquot annos obtigit. Comiti decem annorum ad vermes enecandos pilulas ex mercurio dulci præscripseram, extracto panchymagogo Crollii & aliquot colocynthidis granis, sex dosibus sumendas. Sed arbitro forte remoto, Comes ignarus numeri, circa noctem omnes in capsula contentas pilulas simul deglutit. Quod quum mihi esset renunciatum e vestigio ut afferatur insignis lactis copia jussi, eoque ad mensuras duas hausto, nihil plane incommodi & mali subsequutum est, sed alvo quinquies vel sexies circa matutinum tempus subducto, aliquot lumbrici lati adhuc vivi una excreti sunt.

Observatio VI.

Gravissima nonnunquam symptomata lactis in ventriculo coagulum ingignit: quibus dispellendis & penitus submovendis, emetica exoptatissimam commodant opem.

Scholion.

Quemadmodum lac, moderate assumtum & ventriculo firmo ac puro, optimum præbet nutrimentum: ita certe copiosius ingurgitatum, stomacho infirmo & acidis succis obsesso, infensissimum est, & maxima non solum symptomatum tormenta suscitat, sed etiam ancipites & periculosos morbos excludit, qui non prius discedunt atque remittunt, quam exturbata noxia & infesta mole, ventriculus iterum sui factus sit juris. Quodsi enim in lactentibus major lactis copia, quam tenerior & non adeo firmus ventriculus subigere atque expellere potest, in stomachum defertur, non modo in ejus cavo stagnat, sed etiam acore inficitur & in tenaces ac firmos grumos abit, quorum pondere ventriculus nimium oppletus, distenditur & pleræque ægritudines, quibus infantilis ætas infestari solet, gignuntur. Inprimis notissimum est, quod acescens & fermentescens coagulatum lac, sæpius materiam & caussam præbeat asthmati infantes tantopere affligenti, ut etiam suffocationem minetur: quippe procurato per syrupum emeticum, ex violarum syrupo & tartaro emetico, paratum, aut linctum cum aliquot pulveris Monckii granis, vomitu, facili & explicita curatione morbus illico dispellitur & subigitur. Porro hypochondriaci, quorum ventriculus plerumque solutior est & acidorum & corruptorum humorum sentina scatet, ab assumto lacte & hostili coagulo infecto, maximas experiuntur molestias, ventriculi inflationes, anxietates, spirandi angustiam, inquietudinem & insignem virium prostrationem: a quibus ut præsentaneo cum levamine liberentur, certior & promtior non datur ratio, quam ut leniori emetico, cum diluente tepide sumto, ventriculus vomitu depleatur & pessimorum horum symptomatum materies exturbetur. Fidem etiam faciunt M. N. C. *Dec. II. A. IX. obs.* 64. quod lac copiosius haustum, in corpus nimio motu & calore æstuans & ventriculo acidorum succorum colluvie conserto, caussa fuerit febris cum convulsionibus: ægro, caseosa materia sponte & elicito per artem vomitu rejecta, ex voto convalescente. Et Henr. ab Heer *obs.* 50. prodidit: quod a lacte coagulato lypothymia gravis fuerit suborta, quam ipse vomitorio oblato feliciter sustulerit. Neque mirum est, ab hostili lactis coagulo ejusque in ventriculo congerie, tam graves oriri cruciatus tamque dira symptomata, quum Rolfinckius *ord. & meth. med. lib. III. sect. II. cap.* 59. testetur: instar farciminis sæpe caseosam materiam rejici.

Observatio VII.

In morbis, qui contagio serpunt & insignitet perniciali indolis sunt, ut pestis, petechiales febres, febris acuta cum phrenitide, sive sic dictus morbus Hungaricus, emeticum, glissente adhuc sub initium miasmate, cum alexiphatmaco datum, summam promittit securitatem, & sæpenumero capitales has ægritudines prima in herba felicissime jugulat.

Scholion.

Integros, valentes & sanos homines, si cum contagiosis morbis laborantibus versantur, a pestifero & virulento miasmate tangi posse ac infestari, per experientiam satis comprobatum est. In quonam autem hujus contagii natura, ratio atque operatio in corpus nostrum versetur, non adeo omnibus liquidum est atque perspectum. Nostra quidem ita fert sententia: contagio infestos eos quam maxime esse morbos, qui a penetranti & subtili mobilissimi & lymphatici humoris corruptione atque putredine, nervis eorumque summæ activitatis liquido admodum adversa, oriuntur; cujus tetræ exhalationes, vi quadam fermentativa & multiplicativa, in aëtem sparsæ & ore per respirationem exceptæ, cum salivali valde fermentali humore connubium ineunt, & hujus vehiculo intra poros faucium & œsophagi sese sensim paulatimque insinuant, vel cum potu aut cibis in ventriculum descendunt, ac multos ex vitiata digestione & edulia minus congruis collectos crudos & ad corruptionem pronos humores ibi offendentes, subito per hanc sentinam feralem suam & putridam vim disseminant, qua

qua demum ad massam sanguinis & nervearum membranarum systema delata, tota motuum & functionum vitalium œconomia, summo cum vitæ discrimine turbatur, evertitur atque destruitur. Ne itaque mortiferum in corpus delatum virus sumat, & perniciale in vim latius diffundat, nullum certe, nec præsentius, nec tutius, propinari vel etiam excogitari potest auxilium, quam vomitorium, quo, quamprimum fieri potest compendiaria via, corrupti in ventriculo humores, una cum virulento miasmate, foras exturbentur. Et hoc facto, assumtum postea alexipharmacum, sive in liquida, sive solida forma, v. c. tinctura bezoardica, aut pulvis bezoardicus, cum momento camphoræ & aliquot nitri granis mixtus, reliquam veneni corruptivi partem facile discutit atque dispellit. Qua omnium tutissima & certissima curandi ratione, plures ab exitialibus, qui in castris plerumque grassantur morbis, immo ab ipsa peste, quæ aliquot abhinc annis plura loca funeribus exhausit, & munitos esse & liberatos, certa & non fallaci experientia confirmati sumus. Hinc etiam SYLVIUS *in Opp. pag.* 658. vomitoria in pestis curatione laudat, mox ab initio diaphoreticis nupta; & si prima vice oblata effectu careant, secunda vel tertia vice eadem propinare jubet: si vero vomitus plane non sequatur, malum esse signum. Verum enim vero non modo ad acutas & funelti utplurimum eventus has febres, sed etiam ad alias non adeo malignas, immo intermittentes, quæ ortum ex seris vitio nanciscuntur, avertendas & præscindendas, hæc medendi methodus plurimum valet & præstantissima est. Nam sæpissime contingit, ut ii, qui in locis depressioribus, uliginosis, paludosis & culicum ac ciniphum caterva stipatis, æstivo tempore, sole præsertim occiduo, diutius versantur, ac quibus simul ex intemperantia & ingluvie primæ viæ multis cruditatibus obsidentur, incidant in febres, intermittentes quidem, sed valde contumaces; quæ tamen cito abigi & jugulari possunt, si statim inter insultus febrilis initia & indicia, emetico omnis e ventriculo saburra, unacum excrementitiis illis & causticis infectorum, per aerem conspurcatum eo delatis sordibus, opportune ejiciantur: specifico postea roborante subjuncto. Id quod non fallaci conjectura & opinione, sed multiplici experimento confirmatum asserimus.

Observatio VIII.

Eximia & summopere laudanda emeticorum, in compescendis alvi fluxibus & dysenteriis, utilitas est atque efficacia.

Scholion.

Vomitum supervenientem longo alvi profluvio morbum solvere, est antiquissima sapientissimi Coi sententia, *Sect. VI. aph.* 15. Quare sicuti vomitiones sæpenumero ipsius naturæ beneficio in alvi profluviis, evocata furium biliosa corrosiva materia, salubriter excitantur: ita naturam quandoque arte imitari neutiquam inconsultum est. Nam licet tum experientiæ, tum CELSI testimonio, alvum per dies aliquot, & nonnunquam ad longum tempus fluere, bonum & admodum salubre sit; quum corpus hoc profluvio a copia seri impuri & biliosi sæpius benigne repurgetur: attamen si alvi fluxus, sine, vel cum sanguine, a materia valde corrosiva, æruginosa, duodeni flexuræ firmiter impacta, nec virulenti contagii experte, suboritur, optimo ejusdem HIPPOCRATIS consilio obtemperandum, *lib. de locis in homine* præcipientis: morbos per eam partem, cui maxime vicini sunt, educendos esse, ne videlicet intestina sana, corruptæ materiæ transitu inficiantur & arrodantur. Et hoc nomine nostro certe ævo, ceu magnificæ famæ antidysentericum, radix illa emetica Americana, ipecacuanha, celebratur, quæ etiam primis invasionis diebus, semel, vel etiam iterato exhibita, opem fert longe desideratissimam. Plures jam olim fuerunt practici, qui tam præservationis, quam curationis caussa, in dysenterica malo vomitoriis usi sunt, cujus rei præclaros testes citamus SENNERTUM, *in Prax. lib. III. p.* 352. ROLFINCKIUM, *de ord. & meth. consult. pag.* 668. ETTMULLERUM, *coll. pract. Opp. Tom. II. pag.* 154. nec non RIVERIUM, *Cent. III. obs.* 9. qui memorat: quod adolescens, quum nullo remedio curari posset, in dysenteria, die morbi duodecimo, sumta salis vitrioli drachma, & rejectis per vomitum multis biliosis humoribus, evaserit. Eandem quoque in rem evolvi possunt M. N. C. *Dec. II. A. II. obs.* 108. *Dec. III. A. III. obs.* 15. & 51. Et HILDANUS *lib. de dysenteria p.* 683. suadet in hoc morbo potiunculam vomitoriam, ex aquæ pluvialis libris duabus & mellis unciis tribus, epoto ejusdem, cum olei olivarum, vel butyri insulsi unciis duabus, cyatho, & immisso post sesquihoram in gulam digito, vel penna, oleo olivarum aut butyro illita. Quinimmo M. N. C. *Cent. I. obs.* 38. aliquot exemplis confirmatum eunt, alvum in dysenteria ab ipecacuanha obstipari atque compesci. Probe autem monet BAGLIVUS, *Prax. pag.* 110. dysenterias, quæ cum nausea & vomitu incipiunt, plerumque esse lethales, & tunc emetica, ipsamque ipecacuanhæ radicem minime locum habere: quippe, ventriculi inflammari indicium hæc esse, non sine ratione suspicamur. Inprimis singulari fructu atque emolumento, ante usum radicis ipecacuanhæ, statim in principio, pulveres temperantes, cum cremore hordei, plena dosi offerre suevi, quo humorum acrimonia cicurata, eo melior & securior emetici sit efficacia. Operatione vero ejusdem peracta, ut lac bibatur jubeo ex consilio ipsius HIPPOCRATIS, qui dysentericis, epoto lacte, vel sero lactis, in quo candentes lapides extincti, dolores & cruentas dejectiones moderatiores fieri asseverat.

Observatio IX.

Morbi, qui a colluvie humoris biliosi corrupti, prima in regione, per quam maxime duodeni cavitatem intelligimus, stagnantis foventur, & certis periodis infestare solent, uti sunt tertiana lentaque febris, tussis contumax, sic dicta stomachalis, hemicrania, vertigo stomachica, emeticum convenienti dosi & tempore exigunt.

Scholion.

Fiunt hi, quos jam enumeravi, morbi, plerumque ex imbecilli & vitiata digestione, in corporibus maxime debilioribus & impuris. Corrumpitur vero & destruitur ciborum resolutio & subactio quam maxime, quando perpesso haud ita pridem diuturno morbo, vel febre intermittente perperam curata, cibi avidius & copiosius, quam infirmus adhuc ventriculus ferre potest, ingeruntur. Et ex hoc pravæ digestionis vitio, denuo corruptorum humorum sentina colligitur, quæ vel febris præcedentis recursum gignit, vel lentus etiam, vires cum carne consumens, a pastu & circa noctem succedens calor exsurgit: in cujus persanatione omnem operam ludes, nisi opportune emetico colluviem ærugine quasi tinctæ bilis evocaveris. Sæpissime certe a bile per iram effusa, & in primo intestino aliquot dierum intervallo corrupta, lentæ ejusmodi febres excluduntur, quas emeticum moderatius, quod statim post excandescen-

tiam, omnibus adhuc a violentiori impetu & motu tremulis membris, perniciosissimum est, mora interposita & composito motuum impetu, non solum commodissime ferunt, sed etiam eodem profligantur. Porro a mensibus restagnantibus eorumque fluxu suppresso, ex illuvie vitiosorum, prima in regione stagnantium humorum, lenta cum cachexia febris gignitur, quæ nec sanari, nec menses in ordinem redigi possunt, nisi emetico, mitiori tamen, aliquoties oblato, primarum viarum latibula a sentina sordium repurgentur. Ferina etiam cum ingenti viscidæ materiæ excretione stipata contumax tussis, verno præsertim tempore prognata, & tam interdiu, quam noctu, cum gravi virium decremento & agrypnia fatigans, vix alio certo ac probato, quod præsentaneam opem ferat remedio, ac infuso aliquot unciarum mannæ, cum uno vel altero tartari emetici grano, tam ad sedes, quam ad vomitiones movendas, armato, expugnatur. Mira enim sic ejecta pituitæ copia, facile demulcentia, ut lac & alia sedativa, nec non stomachum firmantia, reliquas molestias tollunt atque persanant. Similiter hemicraniam, inprimis eam, quæ ex alio morbo prodit, & certis temporum articulis affligit, sæpius præmisso emetico & subjunctis huic medicamentis stomachicis, roborantibus & nervinis, penitus profligatam esse novimus. Et quum magna inter membranas ventriculi & cerebri intercedat consensio, mutuaque motuum vitiosorum communicatio, identidem notavimus, aliam vertiginem, summo mane a spasmo ventriculi profectam, pilulis aliquot Wildegansii sumtis, remisisse, aliam vero, a redundante corruptorum circa ventriculum & duodenum saburra, vel solis pilulis balsamicis, aut iisdem cum tartaro emetico acuatis, discussam esse & exstirpatam.

Observatio X.

Quum plurimi infantum morbi optime ferant emetica; imbecillibus hæc ipsa non convenire, erroris loco ponendum esse censeo.

Scholion.

Inter affectus, qui infantes maxime infestant & nonnunquam necant, connumeranda inprimis cardialgia & asthma ab inflatione ventriculi ortum, ventris tormina cum agrypnia sæpius juncta, quibus tandem funestæ succedunt convulsiones. Cuncta hac mala, ratione exactius putata, a nimia ingurgitatione lactis eoque in ventriculo & duodeno coagulato & corrosivo reddito, suam nanciscuntur originem. Nam si infantes probe vomunt & alvus ipsis fluida est atque frequentior, bonam portendit valetudinem: simulac vero & vomitus & dejectiones alvinæ deficiunt, retenta lactis copia, non potest non ad tussim, asthma stomachale, cardialgias, tormenta ventris & frequenter convulsivas commotiones promtus parari aditus. Quocirca perpensis rite his omnibus, nullum opportunius & magis accommodatum ad avertendos & præscindendos hos morbos præter leniora emetica & acidum temperantia, dari remedium, nemo nisi imperitus negabit. Neque eos, qui in artis exercitio versantur, fugit, sæpius infantes morbillis, variolis aut alio quodam morbo laborantes, ex coacervata ingenti pituitosorum humorum circa præcordia saburra, incidere in difficilem spirationem, suffocationem etiam minitantem, eandemque dimidia, vel quadrante grani tartari emetici parte, aut aliquot pulveris Monckii granis, cum syrupo violarum io forma linctus exhibitis, promtissime abigi, ita ut mira humoris viscidi copia rejecta, illico vis morbi conquiescat. Et hinc luculenter admodum patet imbecillioribus etiam activæ indolis remedia, ut sunt emetica, apprime convenire, iisdemque opportune porrigi posse, hanc maxime ob caussam, quia quo debiliora sunt corpora, eo magis ob digestionis imbecillitatem & excretionum debitarum defectum, colligendis vitiosis humoribus apta sunt atque idonea.

Observatio XI.

Vomitoria non modo ea, quæ in ventriculi & duodeni cavitate delitescunt, expellunt; sed vim ac virtutem suam etiam in hepar explicant: unde in morbis quorum sedes in illo est, ut ictero & quartana, usus sunt longe egregii.

Scholion.

Quando in venæ portæ per hepatis viscus dispersis ramis lentius progreditur sanguinis iter, bilis inde non leve capit vitium, & secedentibus tenuioribus in vasa lymphatica partibus, ob diuturniorem moram, in ductibus biliosis spissior fit atque viscosior. Quod si vero biliosus humor lentus est ac tenacior, in canalibus illum vehentibus, crassa, quæ demum in coagulum abit & in lapillos concrescit, amurca gignitur, & hinc orificio, sive sphinctere ductus choledochi, quo in duodenum hiat, obstructo, bilis, exitu prohibito, per vasa lymphatica ad sanguinis massam regurgitat, & unacum illa per universum corporis ambitum diffusa, icterum gignit: cujus principio nisi opportune obstiteris iis, quæ detergendi & tenacem hunc mucum e loculis suis excutiendi vim habent, contumax & inveteratus, quinimmo, si ictericia nigra succedit, lethalis plane morbus evadit. Et huic scopo obtinendo apprime inserviunt rhabarbarina, amara, lixiviosa, cum sufficienti humido data, inprimis vero emetica. Quod enim vomitoria in nerveas ductuum biliosorum tunicas agant, superius jam asseruimus, illudque clarissime vel unica hac observatione innotescit, dum sæpius post emetici usum, & novissime in viro hydropico, annotavimus, quod usurpato vino, corticibus sambuci infuso, & vomitiva ac purgante facultate imbuto, complures insignis magnitudinis biliarii lapides per alvum egregio cum levamine discesserint. Hinc etiam multoties statim inter icteri initia summo cum fructu usus sum radice ipecacuanhæ, iterato nonnunquam ad drachmam dimidiam exhibita, interposito elixiris balsamici lixiviosi, minus spirituosi, & essentiæ rhabarbari usu. Cavendum vero perquam solicite est, ne, si subito ab ira enatus fuerit icterus, valentius emeticum porrigamus, eo quod spasmus subest, qui demulcentibus & anodynis sopiendus potius, quam per acriora intendendus. Porro quartana febris contumaciam debet hepati male affecto: id quod exinde patescit, quod perperam curatæ plerumque succedat hydrops. Et contumax ejusmodi ac refractaria febris, omnia fere alia remediorum genera eludit, nisi opponantur ea, quæ singulari virtute obstructiones & infarctus reserandi facultate pollent: quibus decoctum radicis asari & summitatum centaurii minoris, multis experimentis a RULANDO comprobatum nec non mercurius dulcis & regulus antimonii medicinalis merito annumerantur. Maxime omnium vero eximius hanc ob caussam emeticorum in quartana usus est, qui priscis Medicorum etiam non ignotus fuit: unde TRALLIANUS *lib. XII. de quartana, novi*, ait, *me vomitoriis quartanas inveteratas discussisse, ut in totum conquieverint*. Et veteres quidem, semper primum lenioribus tentabant vomitum, iisque nihil proficientibus, ad helleborismum tandem descendebant, quem huic morbo maxime accommodum esse censebant.

Nos

Nos vero pro certo asseverare possumus, pertinaces quartanas, non feliciori & expeditiori remedio, quam per emetica venereæ prosapiæ, fuisse sublatas: quando nimirum vitriolum album ad grana decem, cum aliquot croci granis, in jusculo butyraceo, tribus vel quatuor ante paroxysmum horis, exhibitum fuit; & si non prima vice spei respondit eventus, secunda tamen vel tertia morbus decessit. Novi etiam quondam in Westphalia empiricum, qui quartana detentis, tantum vitrioli cyprini, quantum ternario venit, in dimidia aquæ mensura solutum, offerre, eosdemque hoc pacto ad sanitatem reducere solebat.

Observatio XII.

Quæ paullo validius emesin excitant, non modo ventriculi & intestinorum tunicas stimulando, sed & universum vasorum nervorum systema exagitando, operantur, eamque ob causam, provide atque prudenter exhibita gravissimis sæpe morbis opitulantur.

Scholion.

Hujus aphorismi veritatem vel ex eo clarissime constare arbitror quod ab emetico assumto, arteriarum pulsus longe multumque mutetur, citatior & auctior reddatur, & respiratio nec non transpiratio, ad sudoris usque profusionem, sæpe intendatur. Quare quum tam insignis & tam late patens vomitoriorum sit facultas, nullum etiam dubium est, quin in compluribus ancipitibus & periculosis morbis medelam spondeant. Inprimis hydrops, omnium morborum gravissimus, visceribus salvis, nec extravasato in thoracis aut abdominis cavitate sero, curationem adhuc admittens, certe non rectius & melius expediri potest, quam petito e mineralium familia emetico, uti est mercurius vitæ probe correctus, pulvis Monckii, aut tartarus emeticus, ad grana sex vel octo, cum mercurii dulci scrupulo mixtus, quippe quæ collectas & stagnantes in universi corporis habitu aquas cumulate educunt, ut etiam in extremis digitorum apicibus, quidam vellicationis & contractionis sensus percipiatur. Quum vero ab humore stagnante, intestinorum tunicæ & aliæ motrices partium fibræ eliquentur ac relaxentur, & majori stimulo, ut motus systaltici augmentum accedat, indigeant; in hydrope, præsertim anasarca, si medicinæ adhuc locus, validissimis res aggredienda, & extractum claterii, esulæ, hellebori nigri, gummi guttæ, auctiori longe dosi propinanda, & gummi guttæ quidem ad scrupulum, extractum hellebori, esulæ & claterii vero ad drachmam usque, utpote quæ, licet in aliis, hoc morbo non detentis, validissime stomachum moveant, nihilominus in hydropicis rarius hunc effectum edunt, sed potius aquas deorsum ducunt. Verum enim vero, quia hæc ipsa drastica virulenti quippiam alunt, quod vitali illi & intestinæ partium motioni, sive spirituascentiæ inimicum, tutius utique est ab iisdem abstinere, & emetica supra memorata, quod experientia etiam confirmat, in eorum locum surrogare. Præterea emeticorum efficacia ad magis dissitas adhuc partes cerebrum nempe, ejusque vasa ac membranas, sese explicat. Hinc si sanguis ibi locorum hæret, vel restagnat ac difficilius progreditur, ac phantasiæ turbationes mentisque abalienationes oriuntur: certe si ulla auxilii spes superest, illud nonnisi prudenti venæsectionis & emeticorum usu impetrabitur. Monendum tamen est, quod longe auctiori ordinaria dosi, & v. c. tartarus emeticus ad gr. X. aut XII. & mercurius vitæ ad scrupulum propinari debeat: quandoquidem ob influxum liquidi per nervos denegatum, rigiditatem, stuporem & immobilitatem partes sensiles contrahunt, & nonnisi vi pharmaci roboratæ ac animatæ removent & excutiunt obstaculum liberioris progressus, spissum nempe & viscidum sanguinem, quo vasa repleta, farcta atque distenta sunt. Denique emeticorum vim atque operationem non tantum ad superiores, sed etiam inferiores partes ipsumque uterum spargi ac propagari, ex eo apparet, quod difficultatem partus non raro facilicnt atque fecundent; unde Angelus Sala, nec non Rolfinckius, *chym. in art. form. red. lib. V. Sect. VI. cap.* 13. eadem ad partum excludendum commendant, modo fœtus justa positura insiet. Et Cl. Boerhaave *in institut. med.* auctor est, vomitoria ad expellendum fœtum mortuum conducere. Quandoque enim contingit, ut ipsi ex spinali medulla ad uterum tendentes, & ad expulsionem fœtus apprime necessarii, deficiant, ad quos iterum suscitandos & promovendos, utique emetica cum analepticis mixta, proficere persuasissimus sum.

Observatio XIII.

Conducunt etiam vomitoria præservationis maxime gratia, vel etiam sub initium eorum morborum, qui extremis partibus & articulis, cum inflammatione & ingenti dolore, incumbunt, uti sunt rheumatismi, arthritidis & erysipelatis species.

Scholion.

Fomes ac minera molestissimorum horum affectuum, prima in regione, & maxime in duodeni flexura, reconditur; congesta ibi ex universo corpore, propter excretiones, vernali maxime & autumnali tempore, imminutas, acrium biliosorum humorum saburra, quæ postmodum rursus cum alimentorum succis ad sanguinis massam delata, & motu quodam febrili critico ad summam cutem propulsa, inflammatorios ejusmodi gignit dolores. Optimo itaque consilio, imminente morbo, congrua laxantia aut leniora emetica, præmissis corrigentibus & acrimoniam biliosam contemperantibus, propinantur, quibus vel ipsum malum penitus arcetur, aut paroxysmi ad longe mitiorem insultum perducuntur. Si auctoritates & experientiam in partes advocare licet, consuli poterit Sylvius, qui *Opp. pag.* 786. asserit; quod experientia testetur, uno vomitorio, non tantum paroxysmum sublatum, verum novum etiam ortum in longum tempus fuisse dilatum. Et Solenander insigni cum emolumento in principio arthritidis purgans exhibere suevit, edoctus primum a Tralliano *lib. XI.* licet a multis hoc tempore reformidetur, quasi, quæ exagitata sit materia, non amplius moveri debeat. Porro Martianus, *comment. in Hippocrat. pag.* 382. narrat: sæpius se observasse, quamplurimos podagricos, ob acorem in ventriculo peccantem, podagra correptos esse, liberatosque aut saltim mitiora tormenta passos esse, si acetosa evomuissent. Idem testatur Hildanus *Cent. VI. obs.* 84. *vomitorium* inquiens, *in principio podagricis datum, omnem dolorem absumit.* Quibus accedunt M. N. C. *Dec. I. A. VI. & VII. pag.* 220. ubi luculentum exemplum arthritidis annuæ, vomitu & diarrhœa solutæ, commemoratur. Post vomitum autem, suadet Hippocrates *lib. de affect.* ut lac asininum, vel serum coctum propinetur: id quod etiam egregie ex usu est.

Observatio XIV.

Emetica inter remedia præservatoria primum & principem obtinent locum, iis præsertim in morbis, quorum materia & causa prima in regione residet, & exinde remotas alias partes petit atque infestat.

N 3 *Scho-*

Scholion.

Ægyptii ſingulis menſibus teſte HERODOTO vomitoriis utebantur : & Græci ſæpius etiam vomebant ; unde MARTIANUS *lib. de nat. hum. pag.* 153. memorat : quod Veteres ad corpus repurgandum & muniendum, ſolo vomitu, rarius purgatione, uſi ſint. Inprimis autem CELSUS vomitum præſervatorium graviſſimis de cauſis, *lib. I. cap.* 29. ſuadet : *vomitus*, inquiens, *utilis eſt plenis & biliosis omnibus, ſi vel nimium ſe repleverunt, vel parum concoxerunt. Nam ſive plus eſt, quam quod concoqui poſſit, periclitari, ne corrumpatur, ſive corruptum eſt, nihil commodius eſt, quam id, qua via primum expelli poterit, ejicere.* Et paucis interjectis inculcat, luxuriæ cauſa id fieri non oportere, interdum valetudinis cauſa recte fieri ; *commoneo tamen*, pergit, *ne quis, qui valere & ſeneſcere velit, hoc quotidianum habeat.* Idem auctor utiliſſimam pronunciat vomitionem iis, qui cœlum vel locum mutant. Cui etiam HIPPOCRATES *de ſalub. diæt.* calculum adjicit, addita hac cautione ; *qui vomere bis in menſe vult, melius conſulet, ſi biduo continuabit, quam ſi poſt quintum decimum diem vomuerit.* Sed hoc Veterum de crebriori vomitione conſilium, nonniſi ex more illorum interpretandum eſt, quo vomitum ad præſervandum inſtitutum, non fortioribus & acrioribus provocabant, ſed leniſſimis, quorum ſuperius jam mentionem injecimus. Quemadmodum itaque vomitoria, ad corpus a variis morbis tempeſtive muniendum, eximia utilitate ſplendent : ita præſertim in morbis, qui annuas ſtatas periodos ſervant, vel certis menſibus recurrunt, ut ſunt varii generis febres, aſthmata, hemicraniæ, arthritides, inſultus quoque apoplectici, maniaci & melancholici, nec non purpura, ante invaſionem, eadem, leniora tamen & laxantibus nupta, aliquoties repetita, nec non in quibuſdam ſanguinis miſſione ſubjuncta, ex uſu ſunt ; quandoquidem hiſce præmiſſis, longe felicius aquæ minerales, vel decocta ſanguinem depurantia, & lacticinia, aut alia accommoda præſidia, operationem ſuam poſtea exequuntur.

Obſervatio XV.

Oris amarities, nauſea, cum vomendi conatu, ardor circa pectus, anxietas præcordia ſtringens, ſaliva frequens, tremor labiorum, indicia quidem ſunt ſubverſionis ventriculi & ſubſequuturi vomitus : ſed non ſemper tutum atque proficuum eſt, his indiciis obſequi & vomitum emeticorum ope procurare.

Scholion.

Exacte profecto & ſumma cum cura, hæc a qua cauſa proveniant pathemata diſcernenda ſunt ; eo quod a vomitoriis, promte & ſine diſcrimine, indicantibus tantum hiſce ſignis datis, ingens damnum & vitæ etiam periculum exortum eſſe novimus. Nam ſi hæc ſymptomata a ſolo motu ſpaſtico & contractorio ventriculi, per conſenſum, ſubſiſtente in remotioribus partibus cauſa, uti videmus in apoplexia, vehementi tuſſi, calculo, ſuffocatione hyſterica, paſſione colica, iliaca aliiſque eveniunt, vel etiam a vehementiori præcedente animi affectu proficiſcuntur, cane pejus & angue vitanda eſſe emetica, cumprimis acriora, niſi neci tradere velimus eos, quorum vita nobis concredita eſt, auctor ſuaſorque ſum. Graviter certe in eo & infeliciter lapſos eſſe memini plures, qui omnes iſtos conatus & motus pro ſalutari principii vitalis & rationalis intentione agnoverunt, quam omni modo per artem promovere & ſublevara oporteat. Deinceps ſæpenumero etiam conatus ad vomendum a regurgitante ſanguine ad vaſa ventriculi in gravidis, menſium, vel hæmorrhoidum ſuppreſſione laborantibus oriuntur : ubi emeticum dare maximum foret piaculum ; quum hac ratione cruentum & funeſtum provocatum eſſe vomitum quamplurimis conſtat exemplis.

Obſervatio XVI.

Nunquam emetica dare expedit, in ipſa acceſſione, impetu aut vigore morbi, tam in febribus intermittentibus, quam continuis & acutis ; ſed ſi morbus neceſſitatem eorum imponit, tempore intercalari, aut remittente impetu, ad uſum ordinanda ſunt.

Scholion.

Veritatem & obſervationem practici hujus canonis & ratio ſuadet, & experientia adſtruit. Emetica enim activiora omnia, & ventriculum, & reliquas nerveas corporis partes, ſpaſticis ſtricturis tentant & ſollicitant : ſub morborum autem acceſſione, motu & impetu, ſyſtema tam vaſorum, quam membranarum nervearum, jam ſpaſmodicis commotionibus agitatur, adeoque motuum impetus non poteſt non ab ejuſmodi draſticis cum inſigni detrimento notabiliter augeri atque intendi. Communis quidem practicorum opinio & revera error eſt, brevi ante paroxyſmum intermittentium exhibenda eſſe emetica : ſed quam infelix ſit ſucceſſus, ſi vomitionis actui ſupervenit febris cum horrore & rigore initium, plurimis exemplis mihi innotuit ; quippe ſyncopticas inde cardialgias, artuum tremores convulſivos, animi deliquia, cum extremorum rigore & frigido ſudore orta eſſe annotavit. Satius itaque eſt vomitoria vacuo tempore, aut quinque, vel ſex ante paroxyſmum horis, propinare, ac hoc demum pacto feliciſſime res ſuccedet & febris diſcedit. Eadem quoque obſervatio tenenda in acutis, ſi vomitorium propinare neceſſitas urget, illudque nunquam in vigore porrigendum, ſed ſtatim in morbi principio, vel ante tempus invaſionis, ſuffragante graviſſimo auctore HIPPOCRATE, & *Sect. II. aph.* 29. monente : *ineuntibus morbis, ſi quid movendum, move : nam iis creſcentibus, quieſcere melius eſt.* Adeoque fatemur quidem, initiantibus morbis caſtrenſibus, febribus exanthematicis, variolis, morbillis, purpura acuta, antequam materia virulenta cum ſanguine fuerit permixta, & altius ſolidis, fibroſis ac nerveis partibus inſinuata, emetica cum analepticis, vel alexipharmacis, in forma liquida propinata, præſertim ſi ſaburra in prima regione delitescit, feliciſſimam locare operam & longe benigniorem efficere morbi progreſſum : ſed, ſi quiſpiam hæc pharmaca in ipſius morbi ſtatu exhibere velit, ingens certe damnum & ſymptomatum augmentum procurabit atque inducet.

Obſervatio XVII.

Si ob ſpaſmos primarum viarum & viſcerum abdominis, quemadmodum in hypochondriacis, nec non hæmorrhoidibus retentis & poſt graviorem animi affectum ſolenne eſt, inæqualis ſanguinis motus aut congeſtionum impetus ad caput & pectus contingunt, ut in apoplexia, epilepſia, cephalalgia, vertigine, affectibus ſoporoſis, narium hæmorrhagiis, hæmoptyſi, aſthmate, phthiſi, catarrho ſuffocativo, ſummopere cavendum eſt ab emeticis, niſi ventriculus ſaburra obſeſſus ſit morbi cauſa.

Scholion.

Scholion.

Egregium est monitum, quod SEPTALIUS *lib. III. sect.* 12. inculcat: *qui tabe*, inquiens, *qui capite, sine saburra ventriculo repleto, qui hæmoptysi, aut oculis, aut animi defectione, aut suffocatione uterina, aut colica suffocativa laborant, hi plane ab emeticis abstinere debent.* Et certe, his in casibus magna prudentia & deliberatione opus est, antequam ad anceps ejusmodi & magnæ operationis remedium descendamus, ne plus damni, quam emolumenti afferamus. Nam ipso vehementiori nisu vomituriendi conatu, omnino sanguinis & humorum affluxus, ad partes superiores, caput & pectus urgetur, quæ, si ex crebriori appulsu & congestu sanguinis, jam jam imbecilliores redditæ, ex facili inde labem contrahunt & pristinæ ægritudines recrudescentes, longe gravius, quam antea, infestant. Apprime huc faciunt, quæ HILDANUS de infelici emeticorum effectu observavit, qui *Cent. V. observ.* 12. a vomitorio violento, unum mutum, alterum surdum factum, nec non *observ.* 19. cœcitatem inductam esse, refert. Et SCULTETUS *observ.* 92. *app.* a vomitu tumorem frontis subito enatum esse, testatur.

Observatio XVIII.

Emetica mineralia vel vegetabilia fortiora, tutissime semper in forma liquida, interdum etiam vehiculo spirituoso, ingentem liquidi copiam superbibendo, assumi, multiplici experientia compertum est ac confirmatum.

Scholion.

Tutiora semper sunt, ad emesin excitandam ex antimoniatis ea, quæ soluta sunt, præ solidis: quare aqua benedicta Rulandi, quæ ex vitro antimonii paratur, tartarus emeticus Mynsichti, qui ex croco metallorum, sale absyothii, vel cremore tartari conficitur, nec non sapa vomitoria Sylvii, magis ex usu sunt, quam vitrum antimonii, vel crocus metallorum, pulvis Monckii, mercurius vitæ aliaque. Quum enim stibiata hæc pharmaca non agant nisi soluta, facillime contingit, ut a contentis in ventriculi sinu salsis & sulphureis humoribus promte liquata, aut enormes non sine periculo suscitent vomitiones, aut obsesso lenta mucagine minusque ad solutionem idoneis succis stomacho, non dissolvantur & nullius fere operationis sint. Accedit, quod non exiguum periculi subsit, si acrius ejusmodi minerale emeticum certæ tantummodo ventriculi portioni insideat firmiterque inhærescat, ut eandem continuo laocinando & arrodendo, ancipitem inflammationem pariat. Quod si vero potens ejusmodi pharmacum colliquatum fuerit & solutum, non unam tantum tunicæ ventriculi partem adoritur, sed universam illam moderate afficit ac stimulat, ut longe facilius & tutius tota substantia ventriculi ad inversionem & expulsionem sollicitetur. Quare semper mihi in more positum fuit, tartarum etiam emeticum solutum prius in aqua analeptica spirituosa, pauxillo syrupi grata dulcedine imbuta, propinare. Et hac ratione tutiorem longe, faciliorem ac meliorem, refracta etiam dosi, fieri vomitum observavi. Præterea non quidem negandum, quod remedia spirituosa & ipse etiam vini spiritus vomitiones sistant: nihilominus tamen, si hic vini spiritus cum syrupo violarum, aut rosarum julepo cicuratus, una cum emetico porrigitur; non soluo minor & refracta vomitorii dosis sufficit, sed etiam longe expeditior fit operatio: eo quod spirituosus hic liquor, tum subtilem illam & nervis inimicam acrimoniam corrigit, tum etiam insito suo calore majorem sanguinis affluxum allicit & proinde motum & subversionem ventriculi streoue adjuvat. Inprimis autem, si non tam copia, quam peregrina indoles acrium biliosorum in ventriculo humorum, præternaturalium affectuum causa est, post vomitorii assumtionem multum liquidi bibere expedit: quo intus latitans congeries eodem diluatur, attemperetur & hoc pacto promtius evacuetur. Et hoc consilio interdum post cibum sumtum vomitum procurare suadebant Veteres, quos inter præsertim TRALLIANUS *lib. I. pag.* 72. nominandus, qui vomitiones post cibum in epilepsia utilissimas judicat: quandoquidem hoc potissimum tempore exhibita emetica, quicquid crassum in ventriculi cavo offendunt, id omne simul cum reliqua massa exturbant ac utiliter removent. Sed satis jam de vomitoriis eorumque usu dictum esse arbitror.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
BALSAMO
PERUVIANO.

Primùm edita anno 1703.

§. 1.

NULLUM gratius, & quod majori ſuavi a e ſeſe commendet, nomen occurrit in foro medico, quam balſami. Quivis ſive Chirurgus, ſive Medicus ſit, ad ejus mentionem mox ſingularem efficaciæ & virtutis medicamentoſæ ſpem ſibi promittit & concipit; qua de cauſa evenit, ut in more habent Medici, generoſa & magnæ virtutis, quæ ad conciliandam gratiam & famam præpararunt remedia, balſami vel balſamici titulo exornare & commendare. In vulgus enim notum eſt, balſamum vel balſamicum tale quid audire, quod fragranti & ſuaviſſimo odore nares reficit, & inſuper omnem labem ac corruptionem a corpore avertit: nemini enim eſt ignotum, animantium cadavera ad putredinem ſumme proclivia, balſamo diu conſervari, & a corruptione defendi poſſe. Neque de nihilo eſt tanta balſamorum æſtimatio. Ex omnibus enim vegetabilibus non datur aliquod præſtantius, quam ſuccus taliſmodi oleoſus, ſuaviſſimi ac penetrantis odoris ac virtutis, qui ex certis arboribus elicitur, unde merito rex & princeps vegetabilium talis balſamica arbor dici meretur. Sicuti vero ſanguis inter animantia eſt nobiliſſimus ille liquor, qui vitæ & omnibus actionibus corporis præeſt, a quo totum corpus calorem, robur, incrementum & conſervationem ſortitur; ita ſuccus, qui per cortices fertur, vegetabilium ſanguis eſt, & ipſorum pretioſiſſima pars, a quo vegetatio, ipſorumque omnis medicamentoſa virtus duci ac æſtimari debet.

2. Ex eo jam facile apparet, quod ſuccus vegetabilium, quo puriori & ſuaviori reſina & oleo pollet, eo majores obtineat laudes, majoremque cuſtodiat efficaciam. In tota enim rerum natura nullum principium majori donatum eſt agendi potentia nullumque eximiores virtutes atque affectus prodit, quam quod inflammabilis eſt indolis & ſulphur ſeu reſina & oleum audit, hoc mixtis non modo calorem, odorem, ſed & vires ac ſpirituaſcentiam elargitur, & præcipuarum operationum fons ac fundamentum eſt. Non immerito itaque peritiores Medicorum a multis retro temporibus ipſa balſamica, quæ ſuavi, naturæ amica liquida reſina conſtant, ad ſæviſſimorum morborum ferociam edomandam nullo non tempore maximi fecerunt. Inter ea jure meritoque palmam obtinuit & adhuc obtinet, balſamum ſic dictum Peruvianum, omni tempora a Medicis & Chirurgis celebratiſſimum. Et quum cogitatio animum ſubiret, de nobiliſſimo hoc ſimplici inter tantam farraginem nihil huc uſque ſcriptum, quod ex inſtituto ejus originem, naturam & vires pertractet; non dubitavi haud inutilem laborem fore, in præſenti materiam hanc paulo exquiſitius excutere & fuſius ventilare.

3. Antequam ad ſcopum ipſum accedamus & balſami Peruviani naturam & vires decenti ſcrutino medico perſequamur, e re fore noſtra judico de origine hujus nominis ejuſque varia acceptione quædam præmonere. Plures ſunt qui hebraicam ejus originem eſſe aſſerunt, dum balſamum a *Baal* ſeu *Bal*, quod dominum ſignificat, & *Samen* quod pinguedinem ſeu oleum notat, derivant, adeo, ut balſamum, pinguedinum ſeu oleorum princeps audiat. Alii malunt, hanc vocem eſſe orientalem, quoniam balſamum in linguis orientalibus princeps aromatum ſignificatur. Nihil boc loco addimus, quam ut nomen ipſi rei correſpondere aſſeramus, quoniam tantum excellentiſſima olea ac ſulphura balſami titulo ſuperbiunt. Equidem perperam vulgo aliis rebus hoc eximium nomen aſſignarunt, dum apud Pharmacopolas linimentum omne ex variis fragrantibus concinnatum, balſami nomine ornant. Hinc balſami roſarum, apoplectici, cinamomi, nomina uſitata ſunt. Deinceps, compoſiti quidam ſpirituoſi liquores ex gummatibus, reſinis & oleis fragrantibus, cum ſpiritu vini extractis vel deſtillatis, nomen hoc accipiunt, unde ſurgunt nomina, balſami nervini & balſami vitæ. Ipſi quoque Chymici non veriti ſunt, hoc nomen ſuis præparatis affigere, dum vel ſalia ſuſa aut liquata, vel ſulphura mineralium oleis deſtillatis extracta, balſamorum titulis inſigniunt. Nobis balſamum non eſt artificiale compoſitum, ſed naturale quoddam ſimplex, ex vegetabilium familia oriundum, oleoſum & inflammabile, conſiſtentiæ fluidæ, craſſiuſculæ, odoris fragrantis & virtutis mirabilis. Tale hoc proprie & κατ' ἐξοχὴν balſami appellationem ſortiri debet, & hoc jam commode de balſamo de Tolu, Copaiba, ſtyrace liquida, & maxime Peruviano prædicatur.

4. Balſamorum noſtra appellatione ſumtorum varia generea Antiquis fuiſſe cognita, & ab ipſis propter egregium uſum maxime æſtimata, is credit, qui Veterum monumenta paulo attentiori animo verſat atque manu evolvit. Inter alia jam ante Chriſtum natum in orientalibus regionibus celebratum, & ſancte pro uſu aſſervatum fuit balſamum quoddam, quod noſtro tempore balſamum orientale & verum dicitur. Non levis hinc nata fuit controverſia inter genuinos

serum

rerum naturalium perscrutatores, quale balsamum fuerit, quo Ægyptii, Syri & Judæi ad balsamanda corpora & ad medicinam usi fuere, num hoc balsamum adhuc nostris temporibus cognitum sit & usitatum nec ne. Sunt qui existimant post excidium Hierosolymæ in Judæa, balsamum verum non amplius exstitisse, quale quid prodidit EVONYMUS. At vero præter PLINIUM & GALENUM, qui post excidium hoc scripserunt, ipse SOLINUS gravissimus auctor, TRAJANI tempore vivens *Cap.* 48. *Polyhistoris* balsami existentiam confirmat post Christum natum his verbis: *In Judæa tantum balsamum nascitur, qua sylva intra terminos XX. jugerum usque ad victoriam nostram claudebatur. At cum Judæa potiti sumus, ita loci illi propagati sunt, ut jam nobis latissimæ colles sudent balsama: similes vitibus stirpes habent, malleolis digerunt, rastris nitescunt, aquis gaudent, amant amputari, tenacibus foliis sempiterno adumbrantur.* CORNELIUS TACITUS *lib. V.* eundem in modo scribit: *exsuperant in Judæa fruges nostrum ad morem, præterque eas balsamum & palmæ, balsamum modica arbor.* Hane balsami autem plantam periisse THEOPHRASTUS & MONARDUS scribit, hic *multis*, inquit, *jam annis periit id balsamum quod in Ægypto nasci solebat, nec usquam gentium amplius invenitur.* Huic autem contradicit CLUSIUS *in Exotic. lib. X. cap. 9. de Balsam. p.* 304. scribens: *falleris* MONARDE, *nam Arabia felix, qua sola balsami plantas sponte nascentes ab omni ævo protulit ac etiam nunc profert, legitimum balsamum præbet.* Aliud quidem Ægyptus loco quodam Cairo vicinus, quem Matharia appellant, nunc etiam opobalsami frutices alit, sed ex Arabia semper petitur, quemadmodum olim Judæa habuit. Tale quid etiam affirmat BRASAVOLA *in Exam. simplic. p. m.* 396. BUSBEQ. *de legat. Turc. ep.* 4. NICOL. CHRISTOPH. RADZIVIL in sua *Hierosol. peregr. p.* 177. SCALIGER *Exercitat.* 157. qui CARDANUM balsamum desiisse & in parvo esse pretio aientem vanitatis arguit.

5. Describitur autem hæc planta, quæ balsamum oricotale, quo usi potissimum sunt in regum inunctione, fundit, a BOCHARTO *in Tract. de Terra Sancta P. II. c.* 5. hæc tradens: *Inter Heliopolim & Babyloniam medio fere loco est balsami hortus, in festo Michaelis lignum satis humile existebat, scilicet palmæ & dimidiæ in altitudine, habens folia parvula ut vena sed parum albiora, & de ligno mecum detuli.* Inter notas autem & characteres, quibus hoc dignosci possit, celebrantur penes fide dignos auctores primo ut planta hæc resinifera perpetuo vireat, postea magnitudinem habeat pedis longitudine ex pollicis crassitie, duorumque aut vel trium cubitorum altitudinem, ramulos multos & graciles obtineat. Deinde adjiciunt ejusdem esse hanc plantam cum vite naturæ, quam singulis annis amputare necesse sit, ne degeneret, cortex viridis est, folia viridia lentiscinorum foliorum modo formata, nonnulla minutiora aut rutæ faciem præ se ferunt, cortex digitis tritus valde odoratus est, saporis pinguis & aromatici, instar thuris lignum candicat, odoris saporisque expers, hoc vocari solet Xylobalsamum.

6. Hæc planta nunc potissimum Ægypto apud Cairum colitur, qua de re omnium optime & studiose scripsit PROSPER ALPINUS excellentissimus ævi sui botanicus, qui per novem annos ceu Medicus clarissimus Venetorum claruit, ubi Medicorum tam Ægyptiorum, quam Hebræorum auxilio plantam penitus indagare, modumque colligendi Opobalsamum, notasque veri Carpobalsami, Xylobalsami addiscere potuit, quod in suo libro *de Plant. Ægypti Cap.* 14. de se ipso testatur. Et multo elarius io tuo *de Balsamo* dialogo, quod cum Appella Arabe & Abdachiru Hebræo-Medicis in examen vocat, in quo omnes propositi negotii difficultates tam clare & perspicue solvit, ut veritatis amanti nullus amplius superesse possit scrupulus.

7. Deinceps arbor balsami orientalis flores fert parvos & albos in umbellæ formam compositos, quinque foliis obrotundis constantem, floribus acaciæ proximos. Ab hisce semina promanant flava, folliculis nigris siliquosis obrotundis magnitudine unius digiti fusci involuta subrubentibus contenta, valde odorata, intus humorem flavum melli similem habentia, sapore amaro, parumque acri, linguamque ferientia Opobalsamum redolentia, sicut præclare tradit WORMIUS *in Museo* 223. Quod pretiosissimum illum liquorem colligendi modum attinet, qui Opobalsami nomine venit, notandum est, mensibus æstivis desinentibus umbris luna plena incidendum esse corticem ad medullam usque, ita liquor exstillat, qui in vitrea vascula excipiendus. At vero non possumus hic fidem adhibere ipso RAIO, qui scribit, spatio trium horarum duodecim hujus liquoris libras effundi, cum arboris magnitudo exigua contrarium potius suadeat. In eo autem omnes, qui balsami hujus naturam & originem investigarunt, consentiunt, quod liquor ille, qui emanat, primo albo colore tinctus conspiciatur, & liquidior sit, mox paucis diebus in viridem mutetur olei crassitie, demum post aliquot annos aureus & mellis consistentiæ fiat, & instar terebinthinæ crassescat.

8. Porro dicunt quoque primo tempore turbidum esse crassumque uti oleum statim ab olivis expressum, postea clarum fieri & tenuem, demum crassescere & sub aqua mergi, cum primum propter levitatem ascendat, & supra totam aquæ superficiem expandatur. Scribunt quoque de eo, quod primis diebus acuti & validissimi sit odoris, ut aliquibus inter odorandum sanguinem e naribus elicist, qui gravis odor cum tempore pereat & gratior fit & fragrantior. Sapor est acris, amaricans & paululum adstringens. Notatu quoque dignum est, quod aliqualis coagulatio lactis ab eo infuso perficiatur. Probe notat celebris scriptor Gallus POMET *in Traité des Drogues p.* 275. quod hoc balsamum sit rarum, pretiosissimum & in Matharia magnoque Cairo, ubi in hortis crescit & maxime colitur ac defenditur, rarius obtineri possit., nisi per legatos Turcieos, quibus ceu munus offertur. Unde porro addit, adulteratum esse, quod vulgo venditur pro vero balsamo, & nihil aliud esse, quam balsamum Peruvianum cum storace & benzoe permixtum. Confirmat hoc assertum CLUSIUS *in Monard. p.* 103. qui ejus unciam modo viginti, modo decem ducatis vendi scribit. Quocirca hodienum, quod venditur & inclusum est nucibus Coccis pro Opobalsamo, artificiale est. Qui plura de hac materia legere vult, evolvat elegantissimum tractatulum VOLCKAMERI, *de Examine Opobalsami* editum.

9. Accedimus nunc ad balsami Peruviani originem indagandam, quod nostræ potissimum considerationis est. De eo scribit celeberrimus ævi nostri botanicus RAIUS *ex Pisone in Hist. Plantar. p.* 1757. Quod arbor sit mali medicæ magnitudine, foliis amygdali majoribus tamen rotundioribus & magis acuminatis, floribus pentapetalis, in extremis ramorum flagellis luteis, initio loculorum oblongorum forma, sed procedente tempore quorundam veluti follorum cæteris latiorum. Arbor est siliquosa, siliquis brevibus in singulis semine contento. In America & quidem Hispania nova & Mexico crescit, unde etiam Americanum, Mexicanum audit. Cortex contusus suavissimos dat globulos aliaque multa. Lignum ejus singularem in ædificiis præbet usum.

10. Cæterum MONARDUS fidissimus rerum exotica-

rum scriptor de arbore hujus balsami scribit: quod continetur in America, vastæ sit magnitudinis, ad radicem usque ramosa, duplici cortice septa, altero crasso suberini modo, altero tenui interno, materiam arboris complectente. Ex eo, quod inter utrumque corticem est, spatio, incisione balsamum educitur. Fructum dicit esse ciceris aut pisi grano non majorem, in extrema siliqua angusta, digitum longa, alba, tenuitate regalis simplicis. Depinxit PARCKINSONIUS pro balsami Peruviani arboris fructu, siliquam longam, angustam, quæ balsamum Peruvianum, aut benzoinum adeo odore referebat; ut sibi plane persuaserit, ejusdem arboris fructum esse.

11. Quod attinet ad modum colligendi balsamum, hic duplici ratione vel per incisionem vel per coctionem peragitur. Incisio fit cultro, quovis annuo tempore, post imbres serenitate aeris restituta, luna plena, & ut perhibent eum in modum, discinditur nempe uterque cortex, tunc emanat liquor tenax, subalbidus, limpidus, terebinthinæ consistentiæ, saporis acriusculi, aliquantulum amari, odoris fragrantissimi. Et hoc dicitur Peruvianum balsamum album, estque rarius & carius nigro: nigrum autem quod ad nos magna in copia adfertur, decoctione extrahitur, videlicet referente CLUSIO *Comment. in Monard. p.302.* ramos atque etiam truncos arboris assulatim & minutim concisos, in lebetem amplissimum injiciunt, multa insuper affusa aqua, bulliunt omnia & fervent, quantum satis esse putant, igne sublato frigescere sinunt, & conchyliis oleum supernatans colligunt. Id vero est, quod in has regiones invehitur, & quo vulgo utimur, ex nigro rubente, odoris suavissimi. Vasculis argenteis, vitreis, stanneis, aut fictilibus vitratis asservatur, omnem aliam materiam penetrans. Ex quibus patet, balsamum Peruvianum esse vel album vel nigrum, & binas has species ex una arbore provenire, parandi tamen modo differre. Nam album stillat ex arbore ad medullam usque perforata instar olei terebinthinæ, & longe præferendum est balsamo nigro, quod coctione paratur, ubi nonnullæ particulæ volatiles avolant.

12. Differt autem hoc nostrum balsamum tam nigrum quam album a balsamo sic dicto Copaiba. Duplex hoc nobis apportatur, quale unum liquor est limpidus, stillans ex arboribus Americanæ Copaiba dictæ ad medullam usque perforatis, odoris fragrantis & gratissimi saporis acriusculi; alterum vero crassioris instar terebinthinæ est consistentiæ. Discrimen autem hoc dependet ex diverso colligendi tempore. Illud enim cum statim post arboris incisionem primo effluit, est admodum clarum, album, odoris resinosi. Hoc autem quod sequitur, magis aurei coloris & consistentiæ tenacioris est, quæ consistentia ipsi balsamo nomen conciliavit. Ultimum hoc balsamum, magna in copia in lagenis ex Portugallia ad nos perfertur: alterum autem tenuius magis rarum est.

13. Tandem discrimen quoque inter nostrum balsamum & sic dictum Tolutanum. Existimant nonnulli balsamum de Tolu & balsamum Peruvianum album esse idem, falluntur autem in eo, differt enim arbor, differt etiam natale solum. Arbor pino est similis & folia ceratiæ faciem obtinent, semper virent, ramos quaquaversum spargunt, teste RAIO *in Historia Plantarum p.1759.* Locus ubi crescit est provincia Hispaniæ novæ, inter *Carthaginem* & *le nom de dieu* sita, *Tolu* Indis dicta. Incisione etiam exstillat ex arborum corticibus, coloris est aurei saporis dulcis, grati, & non nauseabundi, limoniorum fragrantiam quodammodo refert, si pauxillum in vola manus fuerit fricatum. Rarius est in Gallia, in Anglia autem ordinario reperitur, unde ad nos in consistentia sicca advehitur.

14. Quod saporem balsami Peruviani attinet acris est, paululum amaricans, utpote subtili acredine irritativa papillulas linguæ nerveas afficit. Subsimilis sapor in corporibus resinosis præsertim liquidis obtinet, qualis deprehenditur in terebinthina, strobilis pini, resina ligni guaiaci, tam ea, quæ coctione cum aqua quam spiritu vini rectificatissimo extrahitur, resina ladani, storacis, in storace liquida, essentia ligni aloes. Tenuis est hæc acredo; testatur sal quoddam volatile acidum cum oleosis particulis intime esse nuptum. Notum enim est, non tantum ex analysi chymica, sed & ex compositione, resinas ex oleo fluido æthereo & tali acido tenui esse conflatas. Unde oleum quodvis æthereum destillatum permixtum cum spiritu nitri concentrato in magma resiniforme abit, quod subtili acredine ipsam linguam petit & afficit.

15. Odor balsami Peruviani est suavis & fragrans, indicio sulphuris & olei volatilis ætherei probe temperati. Recte enim a Chymicis odor petitur a sulphure, & quidem ejus suavitas a mixtura earum partium, quæ sulphur constituunt, temperata & proportionata. Fœtor a mixtione intemperata, & proportione discedente. Notandum autem hoc loco est, quod effluvia balsami Peruviani, quæ admoto fortiori calore in cochleari argenteo mittuntur in auras, in nares recepta, in limine arteriæ asperæ tussiculam ordinario quandam movere soleant, quod etiam aliis resinis, benzoes, resinæ storacis, persamiliare, in manifestum signum, effluvia hæc tenuissima non esse salis acris & stimulantis experta. Sulphureum autem, aut oleosum principium, palmarium esse balsami nostri ingrediens, vel sola inflammabilitas abunde manifestat. Utpote non modo in liquida forma, si debita ratione candelæ ardenti objiciatur, flammam probe concipit, verum etiam quando ad siccitatem redigitur, quod fit, si tantummodo arenæ candidæ miscetur, hoc ipsum præstat: præter hoc sulphuream materiam clare demonstrat ejus facilis & promptissima dissolutio & intima unio cum spiritu vini rectificatissimo & oleis cunctis spirituosis & destillatis; amice enim conjungitur cum his ipsis, neque olei, neque spiritus vini unionem respuit.

16. Hoc loco autem non prætereundum est, cum cera & cum oleis omnibus expressis balsamum Peruvianum, sive calide, sive frigide mixtura fiat, nunquam velle coire, unde etiam ii perperam agunt, qui inter olea cocta & expressa, pro medico usu, præsertim externo hæc inter se miscent. Econtra probe ingreditur balsama illa, quæ ex oleis destillatis composita sunt. At vero aversatio hæc expressorum oleorum & pinguedinum hanc affert utilitatem, ne his ipsis adulterari queat. Falsum enim est, uti nonnulli auctores habent, admixtione olei amygdalarum dulcium hoc balsamum infici. De balsamo Peruviano sic dicto albo, quod in officinis venditur, res clara est, hoc nunquam vere purum, sed perpetuo hoc oleo est adulteratum. Nam lubenter, quod notabile est, olea expressa cum hoc balsamo junguntur, neutiquam autem cum nigro, quod, uti nos existimamus, citra adulterationem venditur.

17. Placet hoc loco mentionem quoque facere nonnullarum mixtionum, quas instituimus cum variis rebus; ita nostrum balsamum aquæ infusum fundum petit, plane autem respuit consortium aquæ, dum nullo modo, vehementi etiam agitatione facta, ab ipsa turbatur vel lactescit. Id autem in ipso experimento curiose conspicere licuit, quod extremitas pennæ immissa balsamo Peruviano, eoque imbuta quandocunque, vitro aqua repleto inditur balsamum Peruvianum, ægre descendat, sed sub globosa forma, in medio vitri suspensum hæreat, simul ac autem extra

aquæ

aquæ superficiem penna ex aqua educitur, mox decidit de penna & in fundum delabitur. Ratio iis, qui gravitatis naturam cognitam habeut, ex physicis & staticis facilis est. Datur tamen medium hoc balsamum intime miscendi cum aqua simplici pura, & hoc est ipse vitellus ovi. Dici vix potest, quam amice inque momento ad superficialem tantum mixtionem, vitellus capiat hoc balsamum, intimeque cum ipso uniatur. Mixtura postmodum hæc aquis indita, per omnia spatia diffunditur & flavescentem turbidum colorem ipsis largitur. Non contemnendus hic in pharmaceuticis modus est balsamum Peruvianum potionibus & mixturis admiscendi.

18. Cum oleo vitrioli rectificato quando miscetur particula balsami Indici, nulla fit effervescentia, sed tantummodo leni calore color immutatur, & intense ac saturate purpureus ex utroque exsurgit, amboque abeunt in coagulum, quod quando aqua calida affusa sufficienter eluitur, aciditate vitrioli transeunte in aquam, relinquitur purissima solida resina in manu tractabilis sine cohæsione, quæ ad flammam admota perfacile accenditur, & in rectificato vini spiritu solvitur. Docet hoc experimentum, acidum, quod coagulationis causa & auctor existit, nostro balsamo sufficiens deesse, unde liquidum permanet, hoc si adji-
a citur, stabilem acquirit consistentiam. Fecimus quoque simile experimentum cum spiritu nostro flammifico, hic cum certis oleis usque aromaticis, intensissimam & lucidissimam flammam vehementer ardentem producit, ad mixtionem autem aliorum oleorum v. g. carvi, anisi, terebinthinæ, majoranæ, lavendulæ, mox intensissimam facit effervescentiam: hic mixtus cum nostro balsamo, non statim effervescebat, sed mora aliqua interjecta & facta agitatione demum ebullitionem prodebat, ob eam procul dubio causam, quod in balsamo quoddam æthereum oleum latitet, sed viscosis terreis partibus valde sit immersum.

19. Tandem etiam quædam adjicienda veniunt, quæ variis factis destillationibus annotavimus. Primo enim hoc balsamum cum aqua mixtum & vesicæ cupreæ inditum & destillatum nullum fundebat oleum; aqua tamen de odore quodammodo ejus fragranti participabat; nihilominus ea aqua, quæ in vesica supernatans deprehendebatur manifesto odore, sapore, colore etiam aliquatenus flavo imbuta erat. Videtur nexus iste partium viscosarum, terrearum, olei tenuioris & ætherei, nec non salis acidi, tam arctus esse, ut vaporibus aqueis disjici nequeat. Non enim mirandum est, in chymicis dari corpora, quæ sapore acri, nec non salis acris copia imo volatilis scatent, quæ tamen sub destillationibus humidis nihil de hisce suggerunt. Ita gelatinæ, sanguis animalium, ossa destillata, ex vegetabilibus zingiber, dant aquam odore saporeque privatam.

20. Quandocunque autem intimior hic partium nexus ac vinculum dirimitur ac solvitur, ecce mox alius effectus sese pandit. Fecimus itaque experimentum, & lixivium satis forte sumsimus hocque miscuimus cum balsamo Peruviano, mixturam indidimus vasi argenteo, & subdita flamma, hanc in ebullitionem fervidam conjecimus, ita mox conspeximus, dissolutionem balsami usque ad dimidium factam, nam saturate flavo lixivium tingebatur colore, & vapor, qui in coctiona emanabat, odorem penetrantem suavissimum exserebat, adeo ut pateat, hac ratione, aquam ex balsamo Peruviano ex vesica destillari posse una cum subtili oleo præstantissimo. Est enim ea indoles alcalinorum salium, ut contextum viscosarum, oleosarum & resinosarum partium fortiter aggrediantur, dissolvant & oleum acido ac terra ligatum in pristinam volatilitatis libertatem vindicent.

21. Verum enim vero adhuc longe nobilior modus eliciendi ex hoc balsamo spiritum fragrantissimum mirabilis virtutis prostat, quem primus descripsi in *Annotationibus in Poterium p. 440.* nempe tres partes balsami Peruviani cum una parte salis tartari exacte triturantur in mortario, affunditur spiritus vini rectificatissimus vel melius spiritus rosarum ad eminentiam quatuor digitorum: extractio fit leni calore, postea destillatio in cucurbita vitrea per alembicum usque ad siccitatem, ita prodit spiritus, longe suavior & fragrantior ipso balsamo, qui in omnibus nervorum & cerebri affectibus a causa frigida & humida ortis, in omnibus partium nervosarum & glandulosarum nimiis relaxationibus, efficaciam vix parem possidet. Relinquitur in cucurbita magma ex crassis viscosis terreis partibus constans, quod volatili oleo suavi penitus orbatum est. Notatu hoc loco dignum est, ipsum sal tartari oleum tenue & suave a tricis & involucris partium viscosarum separare, quod postmodum receptum in spiritu vini calore cum eo sursum rapitur. Eadem encheiresi ex aliis resinis, mastiche nempe succino, benzoe, myrrha, aloes ligno, eduxi spiritus admirandæ virtutis & vix adhuc in pharmaceuticis notos.

22. Destillavimus quoque balsamum nostrum sicca via, miscuimus nempe partem unam hujus cum partibus duabus arenæ, mixturam immisimus retortæ vitreæ, & facta fuit per arenam destillatio, ita prodiit oleum ex flavo rubrum, quod aquæ supernatabat, odoris non ingrati paululum empyreumatici, quod in spiritu vini rectificatissimo solutum egregium liquorem nervinum, interne & externe assumendum constituebat. Destillatione ulteriori subsecutum est oleum crassius, fundum in aqua petens. Duplex enim oleum in balsamo Peruviano observatur, unum tenuius & levius, alterum crassius, potest hoc extemporaneo labore ad oculum demonstrari. Nempe sumatur balsami Peruviani particula, & ferventissimæ aquæ injiciatur, ita mox videbis, oleum quoddam instar cuticulæ supernatare, sapore penetranti imbutum, crassiorem autem & majorem portionem in fundum descendere, ex quo patet, non inepte balsamum Peruvianum immisceri posse decoctis, quod adhuc magis ex voto succedit, si particula simul salis tartari additur.

23. Ex hisce omnibus dictis & adductis, abunde elucescere arbitror, balsamum Peruvianum, esse succum resinoso-oleosum arboris ex corticibus & foliis, mediante aqua & igne extractum, qui compositus est ex oleo tenuiori & subtiliori viscosis terreis acidis partibus ligato & intricato. Probe hic est notandum, aquam non addi eum in finem, ut dissolvat & extrahat balsamicam & oleosam arboris partem, utpote hæc nullum habet in id ingressum, sed calor tantummodo humidus facit liquationem & fusionem oleosarum & resinosarum partium, quæ in porulis & interstitiis corticis, potissimum arboris subsistunt; liquatæ autem per calorem oleosæ partes, recipiuntur in aquam, quæ si non adesset & sicco tantum calore negotium institueretur, periculum esset empyreumatis. Nihilominus tamen nostra non est opinio aquam in extrahendo omni destitui virtute, equidem non adoritur ipsum oleum, in partes tamen acres, salinas jus quoddam habet, unde dum in eas agit, easque in se recipit, una quoque adducit quasdam oleosas. Exemplo res clara est in decocto ligni guaiaci. Hoc lignum valde est resinosum, & ob copiosam resinam admodum grave. Si ejus raspatura fortiter decoquitur in aqua per aliquot horas, & postea hoc ipsum decoctum inspissatur, relinquitur magma quoddam resiniforme, quod saporis est acriusculi, odoris fragrantis, multum ad storacis resinam accedentis. De hoc sumta particula & naribus excepta, sternutatio-

nes insignes, citra tamen capitis imbecillitatem efficit. Hoc tamen dolendum est, ex libra una ligni, vix drachmar duas posse obtineri, cum tamen unciæ tres ad minimum ejus resinæ, si extractio fiat cum spiritu vini rectificatissimo, haberi possint.

24. Est nempe balsamum nostrum resina arboris liquida. Possident omnes arbores succum quendam, quo nutriuntur, qui vel gummeæ, vel resinosæ naturæ est. Arbores in nostris regionibus substantiam magis gummeam, in præcalidis autem & orientalibus, ob fortem solis æstum, magis resiniformem, adeoque calidiorem alunt. Hic succus nutritius per intermedium corticis spatium & per ipsa folia fertur unde vel incisione facta exsudat, & calore externo humiditate absumta in solidiorem substantiam concrescit, coctione autem cum aqua & extractione vel cum spiritu vini facta, ex poris tam radicis quam ligni extrahitur. Quod si autem, uti in aromatibus fit, pars oleosa tenuior prævaleat partibus acidis & gummeis, coctione cum aqua & destillatione facta, purissimum æthereum oleum, quod delicatissima & volatilior istius succi pars est, obtinetur, unde nulla resina, nullum balsamum liquidum, sed optime oleum ex aromatibus v. g. caryophyllis, cinamomo, nucista, floribus macis, corticibus citri præparari potest. Quajacum autem & lignum aloes resinam largiuntur, quoniam pars oleosa particulis terreis & acidis magis est imbuta. Dantur autem certa ligna, ex quibus nec oleum destillari, nec resina cum spiritu vini confici, sed elegantissimum balsamum liquidum produci potest. Et tale est santalum flavum, cujus limaturæ si spiritus vini rectificatissimus affunditur, & inde emergens essentia leni calore abstrahitur, remanet balsamum perfectissimum, consistentia & colore Peruviano simile, odore ambram redolens.

25. Dicimus itaque in nostro balsamo esse temperatam & valde proportionatam mixtionem elementi sulphurei oleosi, tenuis, oleique crassioris viscosioris & salis acidi, quo nulla resina, nullum vegetabile solet destitui. Ex substantia hac oleoso-resinosa & viscosa jam merito omnis virtus, quæ in nostro balsamo latitat, debet deduci, imo non tantum seu principio, vires per experientiam seu a posteriori cognitæ peti, sed & novæ incognitæ inveniri & detegi.

26. Paucis autem hic recensebimus, in quibusnam affectibus tam internis, quam externis, chirurgis & medicis eximiam opem & levamen balsamum Peruvianum præstiterit. Ut autem exordiamur ab usu interno, ante omnia in decubitu & defluxione seri & pituitæ, glandularum tumoribus & laxitatibus, nervorum tono dejecto, præsentissimam opem tulit, nominatim vero in gonorrhœa tam maligna quam benigna, unice hoc balsamum, præmissis purgantibus, idoneum est molestum hunc affectum tollere, sive ejus sola essentia sumatur, sive cum vitello ovi in formam electuarii redigatur.

27. In fluore albo quoque, præmissis per epicrasin agentibus laxativis, ex melissa, abrotano, corticibus lignorum, essentia balsami Peruviani cum tinctura martis ZWOELFFERI mixta, in rebelli hoc & molestissimo fœminarum affectu, non omissis quoque externis cum eodem balsamo suffimigationibus in uterum receptis, egregium levamen aliquoties attulit. In nimiis seri excretionibus & destillationibus lymphæ per screatum, per tussim inveteratam, per nares, in raucedine, uvulæ relaxatione, essentia succini cum essentia balsami Peruviani mixta, & cum tinctura antimonii acri maritata, nimium illum fluxum ex stagnatione seri & glandularum laxitate ortum roborando, & tonum restituendo egregie cohibet.

28. Præterea balsamum hoc mirifica pollet virtute in læsionibus, corruptionibus & exulcerationibus partium consolidandis, adeoque in ulcere pulmonum, renum exulceratione ejus usus circumspectus mirabilis est. Probe autem hic notandum, balsamum sibi relictum per se esse nimis calidum, unde cum aliis temperatis peropportune in balsamum miscetur. Hujus census est Locatelli, qui ex oleo florum hypericonis, vino Hispanico, santalo rubro, terebinthina Veneta, & balsamo Peruviano, cunctis debita dosi sumtis conficitur. Vidimus hoc ipso balsamo perfecta phthisi laborantes, & per plures annos graviter affectos feliciter restitutos, si singulis diebus cum decocto hordei succo cancrorum fluviatilium roborato, æstus compescendi gratia drachma semis fuit assumta & exterius ipsi regioni stomachali ejus portio cum oleo nucistæ, menthæ, carvi, commista applicata. Continuatio autem, quod probe notandum est, per dimidium anni fieri debet, servata simul accurata diæta. Potest etiam balsamum pectorale egregium ex eo concinnari, si sumantur balsami sulphuris cum oleo amygdalarum dulcium præparati uncia una, balsami Peruviani in vitello ovi soluti, balsami de Copaiba ana drachmæ duæ, olei anisi drachma semis. Et hic balsamus in omnibus pectoris affectibus ipsoque asthmate, nimiis excretionibus puruleotæ & viscosæ materiæ, divinas medentibus porrigit manus. In læsionibus & exulcerationibus intestinorum post dysenteriam gravem, idem balsamum Peruvianum vel Locatelli per clysteres applicatum, vel intus etiam assumtum, ad consolidationem, practicis celeberrimis passim testantibus, laudatissimo pollet effectu. In asthmate pituitoso elæosaccharum balsami Peruviani, vel syrupus ex eo factus, balsamicus nobis dictus, egregiam præstat efficaciam. Paratur autem hoc elæosaccharum ita, sacchari canariensis uncia una, cum drachma dimidia balsami Peruviani miscetur. Syrupus autem fragrantissimus & gratissimus, in officinis Brunsuicensibus a magni nominis archiatro CONERDINGIO introductus prostat, qui sequentem in modum paratur: ad libram aquæ hordei affunditur balsami Peruviani uncia semis: per balneum Mariæ fit destillatio, usque dum dimidium prodierit. Humiditas autem in cucurbita relicta & balsamo supernatans, ejusque oleo tenui imbuta coquitur cum sacchari debita quantitate, ad syrupi consistentiam. Sapore hic syrupus gratissimus est, virtute quoque præstantissimus, & certe omnibus, quotquot in officinis prostant, anteferendus: commodissime enim & magna cum gratia, quibusvis potionibus potest admisceri. Extemporanee autem parari potest, si saccharo soluto debita quantitas spiritus nostri balsamici, de quo supra facta fuit mentio, adjiciatur.

29. In affectibus nervorum & capitis, v. g. vertigine, paralysi, epilepsia, imbecillitate capitis, post discussam apoplexiam cephalalgiis gravativis a causa pituitosa ortis, soporosis affectibus, balsamum, omniaque ex eo parata, & jam recensita divinam afferunt opem. Nascuntur hi affectus ut plurimum ex nimia laxitate & tono dejecto membranarum, vasculorum & nervulorum cerebri; unde circulatio sanguinis debita impeditur & humores pituitosi viscidi accumulantur. Ad tonum itaque debitum restituendum, ad humores stagnantes in motum redigendos, non potest non sale suo tenui acri & sulphure amico, tonico, nostrum medicamentum multum contribuere. Optime autem tali in casu usurpatur sub forma pilularum, quando extractis vegetabilium amaris, nec non purgantibus debita in quantitate admiscetur. In omnibus autem affectibus spasmodicis doloribus arthriticis, rheumaticis, hystericis, nec non viscerum contractionibus, quas largæ sanguinis effusiones quandoque subsequi variis in locis solent, in usu crebriori habui sequentem spiritum. Combinavi spiritum prædictum

dictum balsami Peruviani cum tinctura antimonii acri & spiritu eboris rectificato anatica portione, prodit mixtura spiritus nobilissimarum virium, spiritui Bussiano longe præferendus, qui dictis in affectibus, item præservationis causa ad quosvis cujuscunque generis morbos præsidium est generosissimum, triginta vel quadraginta guttulis sumtis. Tandem adversus scorbutum, ad luem veneream, & ubi humorum coagulum adest, motusque imminutus existit, vires balsami nostri non contemnendæ veniunt. Nuiuni enim est, in hisce refractariis morbis, ea, quæ resina acri stimulante & balsamica, sanguinem & humores fortiter concitante pollent, inter specifica oumerari. Extra dubiom quoque est sive essentia hujus balsami decoctis lignorum admisceatur, sive in forma pilularum adhibeatur, exoptatissimam operationem exinde promanare debere. Tandem etiam in ventriculi & intestinorum vitiis, tono eorum ob spasmi frequentiam dejecto adeoque dispositionem ad tormina coli. a, ad flatulentiam, vomitum, nauseam, virtus balsami Peruviani est excellentissima. Hunc in finem ingreditur elixir balsamicum meum & balsamum vitæ, quæ duo remedia intus cum cibis sumta & continuata, præfatis in affectibus, omnique defectu virium & spirituum virtutes, vix ab aliis remediis obtinendas, fovent & sustinent.

30. Lustravimus jam nostri simplicis breviter usum internum & medicamenta huic destinata, præparationes nobiliores candide communicavimus, superest jam, ut pauca etiam verba faciamus de usu ejus exteroo, eoque chirurgico, cum satis etiam ille nobilis sit. Nolumus vero esse longiores, cum satis abundeque hujus usus usus chirurgis perspectus sit. Non enim datur excellentius remedium, in omnibus periculosis tendinosarum & nervosarum partium læsionibus, exulcerationibus & contusionibus, hoc ipso, & vix habet simile in omnibus naturæ regnis, maxime omnium autem in capitis læsionibus, pericranii, membranarum cerebri, ipsiusque craoii vulneribus, & contusionibus, in ipsa quoque trepanationis operatione hoc balsamum solum omnibus palmam præripit.

31. Notum est, in partibus sic dictis frigidis, nempe membranosis & tendinosis, quæ a motu sanguinis vitali valde remota sunt, læsiones summe periculosas enasci, quibus convulsiones, spasmi, sphacelationes, inflammationes frequenter conjunguntur. Respuunt hinc omnia pinguia, inviscantia, poros obstruentia, amant autem omnia balsamica, quæ putredinem avertunt, motumque fluidorum partium internum per earum fibras conservant. Prout autem diversus est læsionis modus diversis quoque rationibus solet misceri & a prudentibus applicari. Ita nonnulli miscent cum melle & spiritu vini, qualis mixtura in duræ matris vitio optima. Alii cum vitello ovi, thure & mastiche, quod egregie facit ad puris generationem. Alii oleum tartari fœtidum & balsamum sulphuris terebinthinatum ipsi jungunt, quod arcet putredinem in antiquis, sordidis, profundis, fistulosis exulcerationibus & corruptionibus.

32. Quandocunque cum essentia balsami nostri miscetur essentia succini, myrrhæ, mastiches, florum hyperici, vulnerarium præstantissimum elixir paratur, quod vel solum omnia recentia vulnera sanat, antiqua ad incarnationem & consolidationem perducit, putredinem & carnem luxuriantem abigit, cariem ossibus absumit & recentem carnem progenerat. In gingivis exulceratis, sphacelosis, scorbuticis idem elixir virtutes ostendit egregias.

33. Tandem in omnibus doloribus, spasmodicis contractionibus, paralyticis nervorum resolutionibus, ubicunque locorum ipsæ consistunt, nostrum balsamum solutum in spiritu vini rectificato, additis camphora, oleo nucistæ & croco, instar incantamenti dolores abigit, debitumque robur partibus addit, ipsisque egregium solamen affert. Ingreditur quoque balsamum apoplecticum tam siccum quam liquidum, cujus inunctio in temporibus, vertice, naribus & cervice facta, ab omnibus præteroaturalibus sanguinis & seri in capitis & cerebri factis stasibus præservat, & gravissimis capitis affectibus nervorumque imbecillitatibus interno usu sic medetur. Ad roborandum imbecillem stomachum, in frigida ejus constitutione, in nausea, vomitu, externe cum oleis stomachicis injunctum, vel emplastris stomachalibus additum, expertissimi est effectus.

34. Tandem quoque elegantissimum præbet suffimigium, quod fit, si vel hoc balsamum Peruvianum solum vasi argenteo inditur & carbonibus imponitur; effluvia in nares recepta coryzam, ori immissa raucedinem tollunt, ano applicata alvi fluxum, in uterum autem recepta fluorem album cohibent: postremo ad reficiendos spiritus & ad aeris humiditatem & vappescentiam ejus corrigendam non datur excellentior & fragrantior fumus, quam si hoc balsamum cum resina storacis & gummi benzoes in mortario calido miscetur, addito oleo ligni rhodii & cinamomi, fit hac ratione pretiosissima illa massa, quæ vulgariter dicitur Hispanica. Plura jam restarent enumeranda specialiora, sed indigitasse hæc saltim suffecerint quibus sapiens quivis percommode uti poterit. Coronidis loco addimus hanc unicam cautelam, ut abstineamus a balsami hujus usu tunc temporis, quando febriles adsunt commotiones & ventriculus copia bilis sepletus est, nec non in statu plethorico, ubi vasa nimium sanguine impuro turgent.

DISSERTATIO
DE
TEREBINTHINA.

Primum edita anno 1699.

§. 1.

De terebinthina dicturis primo omnium ipsius nomina consideranda. Terebinthina Græcis dicitur τερέβινθος, Germanis *Terpentin*. Est nempe ratione naturæ suæ liquor transparens & clarus, resinosus, odoris non ingrati, saporis paululum acris, ex certarum arborum truncis & ramis, mediante incisione, defluens. Ordinario tres terebinthinæ recensentur species, quæ etiam ratione arborum, ex quibus proveniunt, ratione soli natalis, virtutis & pretii, longissime a se differunt ac distinguuntur.

2. Prima est terebinthina Cypria, quæ etiam vocatur de Chio, quoniam in abundantia in insula Chio crescit; secunda species est terebinthina, quæ vocatur Veneta & secundum Gallos: *la terebenthine du bois de Pilatre*, & tertia est communis. Terebinthina Cypria omnium est pretiosissima & defluit ex arbore mediocris altitudinis, quæ appellatur terebinth. Arbor ejus est baccifera, mense Aprili florens, fructus instar nucum juglandium, ratione magnitudinis, ratione figuræ autem, instar pistaciarum, profert. Clusius hanc arborem ad frutices refert, ex eo quod illa maxima ex parte fruticasse vifa fuerit, nihilominus tamen & ipse fatetur sæpius hanc arborem adolescere, id quod etiam affirmat Theophrastus Eresius *lib.* 3. qui generi arborum, quæ non nisi in montibus nascuntur, perpetuo virent & ineunte vere germinant, & circa tritici messem reddunt semen, accenset. Idem laudatus auctor binas hujus arboris species constituit, quarum altera mas, altera fœmina ipsi dicitur, hæc fructum ferens, illa sterilis, quæ tamen in eo conveniunt, quod radice valida in terram profunde demissa truncum alant, cujus lignum, forsan ob molliorem & rariorem texturam, torno, sculpturæ usibusque aliis mechanicis minus aptum sit. Celeberrimus botanicorum Joh. Raius *in Plantarum historia p.* 1577. possidere hanc arborem edocet ramos longos, raros & cinereo cortice tectos, a quorum tuberculis copiosi longo racemo producantur flores, meris flamineis fibras purpurascentibus contexti, folia autem laurinis non absimilia; scribit, delapsis floribus, fructus apparere parvos, rubentes, oblongos, resinosum viscidum lentorem & nucleum includentes. Idem optimus auctor *loc. cit.* falsam illam assertionem, terebinthinam semper virere & nunquam sine foliis reperiri pronunciat, testibus autoptis Bellonio, Rawolfio, Cæsalpino & Clusio.

3. Quoad locum natalem, auctore Dioscoride, terebinthus arbor nascitur in Cypro, Syria & Africa, observante autem Clusio, etiam in Hispania, Lusitania & Gallia. In Hetruria Italiæ regione ipsam quoque se invenisse refert Raius *loc. cit.* In Gallia autem & Hispania resina ex hac arbore non colligitur: etiamsi Lobelius *in Tom.* 2. terebinthinam in sylva Monspeliensium interdum ab inflictis vulnusculis pellucidam resinam fundere affirmet; attamen in exigua copia colligitur, ut nec in propriis aromatopoliis prostet, multo minus in nostras transmittatur terras; hinc Raius officinis Europæis terebinthinam veram & Cypriam ignotam esse fidenter affirmat, & hujus loco abietinam vel lariceam substituit. Ipse Galenus *lib. de methodo medendi* lariceam suo tempore locum terebinthinæ veræ subornat. Terebinthina hæc est resina solida, dentibus non adhærens, non fluida, pellucida, coloris subflavi, odoris gratissimi, saporis suavis, paululum acris & amaricantis. Per destillationem suavissimum oleum limpidum & spirituosum elargiri, quod in urina cienda, calculo pellendo, ulceribus persanandis, lympha corrigenda & nervosis ac glandulosis partibus roborandis, præstantissimam vim habere, Angli de eo affirmant.

4. Accedimus jam ad examinandam alteram speciem terebinthinæ, quæ ex arbore larice, germanice *Lerchenbaum* exstillat, & falso nomine terebinthinæ Venetæ venditur. Est autem larix arbor e coniferarum censu, magnitudinem abietis æquat, & indigenam recto ac procero caudice attingit, qua de re evolvi potest Joannes Bauhinus *in Theatro Botanico*, it. Matthiolus & Casparus Hoffmannus. Colligitur resina hæc tempore vernali & autumnali, æstivo intensissimo existente calore, perforatur arbor junior, isque excipitur vasis appropriatis & lavatur aqua simplici, ut acredo resinæ minuatur & illa mitior evadat. Curiose notat Hermannus in collectaneis suis, raro arbores has fundere resinam, in quibus agaricus est, quoniam resina in producendo agarico absumitur. Nascitur larix diversis in locis. Clusius in Viennensi saltu aliisque montibus Alpibus observavit eam in copia. Sic in Alpibus Vallensium, Stiriæ ac Carinthiæ copiosam observavit peregrinans Raius. Et Caspar Schwenckfeld *in Catalogo Stirpium & fossilium Silesiæ Lib.* 1. *pag.* 119. in baronatu Iægerndorffensi laricem abundantem esse meminit. Vitruvius, autumante Raio, Plinii calcans vestigia, de larice pro more erronea quædam audacter consignavit litteris, inter alia autem asserit, eandem floribus exornari & lignum ex ipsa non ardere, sed instar lapidum ignis vi non posse consumi. Cui asserto experientia Vallensium expresse refragatur, ibi enim vix alia ligna, præter laricem, in usum culinarem adhibentur.

5. Notabile

5. Notabile est resioam hanc, sive terebinthinam ex larice, a Lugdunensibus nobis vendi pro vero balsamo Peruviano albo: ab aliis venditur sub nomine, uti antea dictum, terebinthinæ Venetæ, cum tamen ex Venetis nulla ad nos apportetur terebinthina. Terebinthina hæc clara est & longe melior communi, colorem solet habere citreum & dentibus adhærere, id quod non facit terebinthina Cypria. Cavendum maxime, ne adulterata sit additione olei terebinthinæ, id quod facile cognosci potest ex consistentia & odore, quando enim oleo terebinthinæ infecta est, vaporem sub flamma præbet nigrum, celeriterque accenditur & consumitur. Ex adverso si pura & sincera est resina, odorem resinosum suavem præbet, neque tam facile concipit flammam.

6. Devolvimur jam ad terebinthinam communem, quæ passim magna in copia in Germaniæ locis venditur. Soboles arboris est abietinæ & piniferæ, quæ non tantum in exteris regionibus, maxime io Gallia, sed etiam Germania, silva Hercynia, Thuringia, abundantissima reperitur. Terebra autem, vel securi infligitur vulnus arbori, aut cultro scinditur cortex ab imo ad summum, detracto cortice, successu temporis succedit resina, quæ primo est limpida, postea vero ioduratur, & hæc resina terebinthina communis vocatur. Depuratur aqua simplici & agitatur, ut & sordes abluantur, & acredo mitigetur. Feces solent petere fundum, & aqua decantata, resina colligitur. Resina illa, quæ sereno tempore ex pino, præcedente iocisione, effluit, tempore sereno solidescit & alba est, Gallisque vocatur *Gallipot*, sive thus album. Gummi hoc etiam fundunt, & cum fusum est, infundunt doliis, quæ pondus 300. librarum attingunt, & hæc est terebinthina illa communis, quæ quo clarior, eo melior est. Impuriorem ex strobilis & conis pini coquere solent. Resina illa, quando funditur cum paucissima quantitate olei terebinthinæ, fit exinde alba, quæ Argentorato & Hollaodia affertur.

7. In nostris terris terebinthina non elicitur, sed arbores taotum suppeditant picem, quæ in Norwegia & Finnlandia magna in copia elaboratur. Cæduntur nempe arbores, lignum inditur furnis, qui habent quatuor canales, circa fumum accenditur ignis, & tunc ex ligno per canales in ollas foras liquida manat resina, quæ dicitur Germanis *Teer*, si diutius coquitur, siccatur pix purior. In aliquibus locis, fit ex resinis laricis, quando nempe destillantur per descensum, relinquitur pix purior & clarior. Quod autem liquor resinosus transparens terebinthinaceus ex nostris pinis colligi nequeat, causa hæc mihi videtur quod in nostris locis calor & æstus sit mitior. Confirmat enim experieotia, quando æstas est ferventissima, pioos & arbores alias resinosas longe melius crescere & copiosiorem ac liquidiorem resinam suppeditare.

8. Exhibita sic naturali terebinthinæ ejusque specierum descriptiooe, ratio instituti etiam postulat, ut ex ipsis præparata & composita, quæ usui medico servire possunt, recenseamus. Quicunque in substantia illam propinare & præscribere solent, plerumque, ut tutior ejus usus fiat, correctionem & præparationem quandam superficialem instituunt. De Cypria & Veneta sic dicta, quæ nullo egent correctorio, propter partium sulphurearum blandissimarum & purissimarum, quibus constant, abundantiam, illud non valet, sed saltem de communi, ex strobilis sive conis pini & abietis prodeunte. Hanc aqua quadam destillata, vel pura pluviali, antequam interno usui destinant, probe & repetitis vicibus lavare solent, non alium forsan in finem, quam ut a sordibus, inquinamentis variis & acredine eminentiori, quæ omnibus resinis arborum intime inhæret, liberetur. Certissimum eoim hoc est, resinarum elementa esse tenue, subtile oleum & acidum. Patet id manifestissime ex artificiosa resinarum compositione, dum nempe quodvis oleum destillatum, commixtum cum spiritu nitri probe dephlegmato & concentrato, in perfectissimam resinam, inflammabilem, solidam, in spiritu vini rectificato solubilem & cuti ac dentibus adhærentem convertitur. Quocirca non improbabile videtur, acre illud sal, quod ex acido & teoui oleo componitur, & in terebinthina vulgari extraversum quoad partem & extricatum est, sufficienti affusa aqua tepida dissolvi & ablui, sicuti videmus, aquam cum benzoe coctam, tenuissimum sal acre cum particulis sulphureis, tenuissimis, terrestribus resolvere, quod deinde præcipitatum, exhibet flocculos instar amianthi splendentes, acredine penetranti præditas, quæ sternutatorium & errhinum usum habent præstantissimum & flores vocari solent. Equidem reponi hic posse video, supervacaneam & pene frustraneam esse ejusmodi lotionem, imo plane rejiciendam, quoniam activo suo principio simplex hoc defraudetur. At vero, utut non negemus, si alvum laxandi, vel urinam ciendi fine quis terebinthinam præscribere velit, inutilem esse talem abluitionem crebriorem; attamen fateamur necesse est, si consolidandi laxos fibrarum & glandularum villos, nec non consolidandi scopo ipsam administrare velimus, præparationem hanc valde esse proficuam laudemque mereri.

9. Porro ootissima res est, ex terebinthina destillari posse oleum tenuissimum, quod promte flammam suscipit & penetrantia sua ad varios usus medicos & mechanicos sese commendat. Ejus autem præparatio sequentem in modum solet adornari, nempe terebinthinæ sumitur libra una, imponitur cucurbitæ vitreæ, & in Mariæ balneo calore subdito satis fervido, oleum destillatur diaphanum, pellucidum, paucum tamen, quod spiritus nomine indigitari solet. Alii terebinthinam imponunt vesicæ, affundunt aquam, & calore subministrato debito ignis, oleum æthereum summe penetrans eliciunt. Verum si in majori copia expetimus oleum, tam tenue, quam crassum, cucurbita vitrea, ex qua mediante balneo prius abstractum fuit oleum tenue, in arenam denuo collocanda est, ut calore intensiori addito, oleum minus tenue ex flavo rubescens eliciatur. Quod in fundo cucurbitæ residuum est, corpus stabile resinosum constituit, quod colophonium germ. *Geigenhartz* vocari solet. Colophooia, sive caput mortuum terebiothinæ, si recipiatur ad uncias quatuor & cum arenæ cribratæ unciis octo misceatur per destillationem ex retorta oleum spissum, acre, empyreumaticum acquiritur. Notabile autem hic ulterius est, acidulum quoddam phlegma simul prodire & sal quoddam ejusdem saporis, nec secus ac io destillatione succini accidit, oleo empyreumatico insidere, qua de re etiam consuli possunt *Collectanea Chymica* LEYDENSIA *cap. 69. pag. 204.*

10. Oleum terebinthinæ in longe majori quantitate obtinetur, quando illud gummi simul ac ex arboribus effluxerit, destillationi subjicitur, quale non procul a Massilia & provincia Burdegalensi elaboratur & hoc oleum æthereum nomine spiritus terebinthinæ ubique venditur; optimum est, quod clarissimum & instar aquæ pellucidum, odoris fortis & penetrantia est, ne vero diminutionem patiatur, prætertim aere existente calido, neque flammam facile suscipiat, & periculum maximum inde exsurgens evitetur probe munitum servari debet. Ex oleo hoc æthereo balsamum sulphuris vulgare confici soler, quod virtute revera præstantissimum est & ita paratur. Recipiuntur olei terebinthinæ partes tres, florum sulphuris, vel

loco

loco horum, sulphuris purissimi stillatitii partes duæ, miscentur, induntur retortæ, ut in arena calore leoissimo per octo ad minimum horas fiat destillatio, ita ut pauca quantitas olei in recipiens vas exstillet, balsamo rubinei coloris in retoria relicto. Notatu hoc loco quoque dignum est monere, moderatum subministrari debere calorem, alias, intensissimo dato, receptaculis fortiter luto munitis & firmiter clausis, periculum gravissimum incendii domus, cum fragrore & tremulo motu ædium illarumque quasi subversione, excitari potest, quale exemplum io pharmacopæa Clausthalensi ante aliquod tempus accidere memini. Extemporaneo magis labore cum oleo sulphuris balsamum ex sulphuris hepate, quod ex anatica portione sulphuris & salis tartari, mediante liquefactione in igne, compositum est, parari potest. Neque opus est hic destillatione, sed sub leni calore oleum sanguineo tingitur colore. Ex eodem quoque fundamento balsami sulphuris antimonialis dependet præparatio, quod ita paratur: sumitur nempe uncia una salis lixiviosi sulphurei, ex lixivio scoriarum reguli simplicis parati, oleum terebinthinæ pellucidum, ad eminentiam trium digitorum transverforum, vel loco hujus, oleum juniperi, menthæ, anisi, in æquali portione adfunditur, digestio cum leni destillatione in retorta vitrea, mediante arena, instituitur; ita nobilissimi usus balsamum, sapore, odore & virtute commendatissimum acquiritur. Insuper præstantissimæ virtutis balsamum sulphuris compositum parari solet sequenti ratione: recipe florum sulphuris, myrrhæ electæ, aloes, mastiches, benzoes, succini ana drachmam unam, olei anisi, juniperi, terebinthinæ ana unciam unam semis, camphoræ drachmam unam, spiritus vini rectificati unciam semis, misceantur invicem in cucurbita parva, & igne arenæ fac, ut leviter bulliant, ita spiritus balsamicus acquiritur, iostar rubini, præstantissimis virtutibus fulgens.

11. Curiosum est, spiritum, sive oleum terebinthinæ, cum spiritu nitri concentratissimo fumante impetuosissimum & calidissimum motum efficere, adeo ut ingens fumorum copia ex mixtura horum emergat: & quando satis fortis & ab omni phlegmate privatus fuerit spiritus, oleum in carbonem siccum exuritur. Quando autem phlegmate adhuc est dilutus, generatur resinosa sapa rubicunda, quæ promte flammam igni admota suscitat. Notissimum quoque experimentum est sulphur genuinum vulgare per artificium parandi ac regenerandi, quod Boyleus *in Chym. Scept.* hunc in modum describit: sumitur nempe æqualis portio olei terebinthinæ & olei vitrioli, quæ invicem mixta, per retortam vitream igne arenæ destillantur, ita sulphur vulgare inflammabile in retortæ collum sublimari affirmat. Quamvis autem experimentum omnibus probe observatis circumstantiis, institutum fuerit; minus tamen succedere voluit, sed materia quædam resinosa loco hujus in collo retortæ visa fuit, quæ tamen accensa vaporem instar sulphuris emittebat. Hic quoque commemorandum, perfectissimum sulphur, communi in omnibus, consistentia & colore simile, ex oleo vitrioli & certo succo iospissato vegetabilis a me fuisse productum & sublimatum. Porro circa oleum vel spiritum terebinthinæ illud notari meretur, hoc ipsum in spiritu vini rectificatissimo, etiam tartarisato difficillime dissolvi; cum tamen omnia olea destillata ætherea promtissime huic obsecundare soleat. Rationem hujus phænomeni reddere, res videtur difficilis: credibile tamen est, tenues salinas, acidas & aqueas partes, quæ omnibus resinis inhærent, cum oleosis ramosis partibus firmiter esse connexas, quæ deinde intimam unionem cum spiritu vini rectificato respuunt, & potius in forma globulorum, aut in superficie, aut inter ioterstitia spiritus vini, hærent.

12. Quod ad composita ex ipsa terebinthina attinet, nolumus hic esse longiores in cunctis recensendis formulis & compositionibus, sed saltim præcipuas quasdam hic apponere sufficiet. Ita celebres sunt pilulæ ex terebinthina contra gonorrhœam, quarum descriptio in nonnullis Westphaliæ pharmacopœis prostat, quæ hæc est: recipe terebinthinæ Venetæ, ad consistentiam cum aqua rosarum coctæ, unciam unam, extracti rhabarbari drachmas duas, balsami Peruviani, de Copaiva ana scrupulos duos, ossis sepiæ, succini albi præparati, coralliorum, mastiches, terræ sigillatæ ana drachmam unam, nitri purificati drachmam semis, camphoræ scrupulum unum, misce f. l. a. pilulæ ex scrupulo semis numero XXX. pro una dosi. Neque hic omittendum censemus præparaudi modum ex terebinthina pilulas, quæ exstant in *Dispensatorio Brandenburgico p. 157.* quarum præparandi modus hic est: recipe terebinthinæ Venetæ ad consistentiam cum aqua rosarum coctæ, succini, mastiches electæ, olibani ana drachmam unam semis, boli armeniæ drachmam unam; cum sufficiente quantitate terebinthinæ fiat massa pilularum, in gonorrhœa, fluore albo & nimiis glandularum laxitatibus valde proficua. Tandem etiam terebinthina celebratissimas pilulas Becherianas iogreditur. Cæterum terebinthinam Venetam recipiunt complures aquæ spirituosæ, ut nempe balsamica & oleosa vis destillatione eliciatur. Ejusmodi aqua est *B. Frid.* Hoffmanni contra gonorrhœam, communicata in *thesauro pharmaceutico pag. 27.* & hæc est. Recipe herbæ menthæ siccæ uncias tres, seminis rutæ, agni casti ana uncias duas semis, foliorum dictamni unciam, radicis ireos Florentinæ uncias duas, terebinthinæ Venetæ uncias decem, vini generosi albi mensuras tres, fiat destillatio in mariæ balneo. Hæc aqua non tantum in gonorrhœa, sed & fluore albo seminarum, præmissa sufficiente purgatione, insignis est utilitatis, de qua æger mane, horis duabus, vel tribus horis ante pastum, & vesperi quatuor horis a cœna, duo capiat cochlearia.

13. Aquas nephriticas, quæ partim ad pellendum calculum, partim ad læsam substantiam consolidandam, valde proficuæ sunt, oostra ingredi quoque solet terebinthina. Exemplum potest esse tale: recipe succi petroselini libras duas, herbæ selleri, chærefolii, hederæ terrestris, millefolii, dracunculi hortensis, pimpinellæ ana manipulos duos, baccarum juniperi libram semis, milii solis uncias tres, terebinthinæ Venetæ uncias quatuor, spiritus vini mensuras quatuor, stent per aliquot dies in vase clauso, postea destillentur: cujus dosis cochlear unum, vel duo, in curatione tria, vel quatuor, tempore matutino vel ventriculo vacuo ad præservationem esse possunt. Ipsa terebiothina iogreditur quoque aquam Anhaltinam famigeratissimam, cujus usus multorum annorum experientia probatissimus fuit, non saltim externe io affectibus arthriticis, rheumaticis, verum etiam interne, in expellendo calculo, cujus efficaciam idem B. Hoffmannus *pag. 45. Clav. Schrœderian.* mire extollit, ubi tamen notandum, si interne illam adhibere velimus, propter majorem penetrantiam, convenienti aqua destillata dilui deberi.

14. Meretur quoque hic apponi balsamum sic dictum Hispanicum, cujus vires vulnera intra breve temporis spatium conglutinandi mirifice laudari solent. Compositio talis est: recipe olei vetustissimi uncias quatuor, terebinthinæ uncias octo, frumenti integri unciam unam semis, florum hyperici uncias duas, radicum cardui benedicti, valerianæ ana unciam unam, thuris electi uncias duas, radices & herbæ grosso modo contundantur & ollæ imponantur, super-

superfundendo tantum vini albi, ut omnia submergantur; stent per biduum, deinde adde frumentum & oleum, coque ad vini consumtionem, tum forti facta expressione, addatur terebinthina & thus, & iterum ebulliant, demum in vase cum alembico ad usum serventur.

15. Celebre quoque est balsamum Locatelli, quod, & externe, & interne, in sanandis vulneribus & ulceribus præstantissimæ efficaciæ est, legitime usurpatum. Descriptio autem est sequens: recipe olei hyperici veteris libr. semis, ceræ albæ, terebinthinæ optimæ ana uncias sex, balsami Peruviani unciam semis, santali rubri drachmas duas, vini Malvatici quantum satis. Coquantur leni calore in balsamum consistentiæ mediocris, cujus dosis drachma semis, ad unam, in jusculo calido esse potest. Cæterum terebinthina omnia fere chirurgorum emplastra & unguenta digestiva solet ingredi, non tantum ob meliorem solutionem mixtionemque ingredientium, verum potissimum ob virtutem suam temperatam balsamicam, qua abstergit, mundicat, consolidat & fibras partium solidarum læsas roborat.

16. Quod vires ejus ac usum in morbis sigillatim attinet, ts omnino latissime sese extendit. DIOSCORIDES ipsam omnes antecellere confidenter asserit. *Clarissimus* D. LE MORT *in pharmaceutica medica physica p.* 64. hoc elogium ipsi tribuit: *terebinthina*, inquit, *quasi universale dissolvens menstruum omnium resinosorum puriorum existit, tam ad solutionem, quam ad mixtionem faciendam illorum corporum, imo plura dantur in hoc genere resinosa, quæ terebinthinæ consortium immediatum expetunt, antequam ulla modo dissolutiones ulteriores admittere debet. Sic gummi Copal primo dissolvi debet in terebinthina, alias difficilius cum aliis permiscere sese sinit absque empyreumatis contractione.* Et *p.* 55. *l. cit. diversis*, ait, *adjicitur oleis, ad facilitandam unionem & solutionem, hinc quoque ingreditur omnia emplastra, unguenta & similia præparata.* Terebinthina præsertim vulgaris & laricea, magno cum successu in scabie leprosa, tinea & aliis cutis defœdationibus, vel sola vel cum aliis in unguento olim fuit adhibita: GALENUS ipsa sola psoram sanavit, *vid. lib.* 8. *de simpl. med. facult.* Neque hic objici debet, aliam hanc fuisse terebinthinam. Etenim & ipsum lariceam assumsisse & in usum vocasse, ex compluribus probabile videtur; siquidem ipse GALENUS lariceam suo tempore loco terebinthinæ vendidit, unam alteri sæpius substituit, ut ex *libro ejus de medicamentis secundum genera* satis patet, ubi etiam affirmat, quod laricea omnia illa, quæ terebinthina vera possit, efficiat. WAGNERUS *in historia naturali Helvetiæ curiosa p.* 266. hujus resinæ usum in scabie, psora, tinea valde laudat. Cujus ratio hæc est quod mundificet & glandulas nimium relaxatas roboret, a salibus autem stagnantibus corrosas consolidet, & ulteriorem seri corrosivi & lixiviosi generationem in subcutaneis vasculis impediat. SIMON PAULI *in Quadripart. botanico* in capitis vulneribus, ubi vel a plaga, vel etiam post trepanationis usum, dura meninx nuda detegitur, hujus resinæ usum valde proficuum pronunciat. In omnibus ulceribus & recentibus vulneribus sanandis commode terebinthinam admisceri DODONÆUS *in Historia stirp. pag.* 857. docet, quoniam non evidentem obtinet acrimoniam, qua ulcera irritare possit. Imo si verum est, quod judicat DODONÆUS *libro citato*, abietis lacryma pro laricea a GALENO habita & reputata fuit, quod & BAUHINI, RONDELETII, CLUSII, & SIMONIS PAULI sententia est, qui similem usum ac effectum habere asserunt; hinc non video, cur tam anxie a se invicem soleant distingui, præsertim cum externa differentia, si recentes sint, vel exigua, vel plane nulla invenire possit.

17. Sed placet jam paulo accuratius terebinthinæ usum internum eximium in variis affectibus enarrare. Primum itaque terebinthina, ad drachmam unam cum vitello ovi subacta & cum aqua destillata sumta, alvinam regionem probe expurgat: uti id experientia manifestum est. De purgante autem ipsius virtute potest etiam inter alios videri WAGNERUS *l. c. p.* 297. Inest enim omnibus ferme gummatibus sal quoddam acre, quod resolutum fibrillis membranarum intestinalium stimulando, contentorum ejectionem facilitat atque promovet, sicuti id luculenter videmus in gummi ammoniaco, myrrha, sagapeno, benzoe, quæ cuncta pilulas antihypochondriacas & antihystericas laxantes non sine levi effectu ingrediuntur; utpote succi acidi, qui alias aliorum purgantium vim respuunt & eludunt & quibus hypochondriacorum regio valde scatet, egregie ejusmodi gummatibus purgantur & evacuantur. Acidum enim corrosivum ramoso horum contextu excipitur, infringitur, sicque saturatur & corrigitur, ut adeo pro purgandis acidis morbosis succis sint convenientissima.

18. Præterea utilissima terebinthina est interne in affectibus renum & vesicæ, dum sale acri, tenui glandulas & siphunculos renales irritat & separationem urinæ promovet, nec minus viscosam tenacem materiam in urinariis tubulis renum hærentem & calculi materiam præbentem abstergit atque dissolvit: insuper particulis oleosis viscosis substantiam renum & vesicæ ab erosione, inflammatione & exulceratione læsam, quod sæpissime in truculentis & diuturnis calculosis harum partium affectionibus accidit, rursus conglutinat & compagem laxatam unit & firmat. Quocirca passim ab auctoribus practicis terebinthina in substantia probe cum vitello ovi mixta & propinata cum specifica quadam aqua, ad ardorem urinæ mitigandum, in ulcere vesicæ, nephritide, purulenta mixtione & renes detergendos, incarnandos eosque a calculo purgandos magnopere commendatur. SIMON PAULI *in Quadripart. Botan. pag.* 538. de laricea nostra sive Veneta inquit: *insigniter est utilis, ubi renes viscida pituita & calculo abstruuntur, in aqua chærefolii, petroselini, fragorum, aut similì, addita tantillo vitelli ovi soluta & crebrius propinata, urinas pellit & pectoris vitiis, ac gonorrhææ medetur.* FORESTUS passim in observationibus suis magis ad præservationem, quam curationem calculi illam adhibet: ar vero si jam calculus est præsens, commodissime propinari potest sine ulla prævia præparatione, quod HILDANUS aliquoties expertus est uti ex *ejus observationibus* patet. Quidam infuso cum cerevisia, leve accedente prope ignem defervescentia, pro potu ordinario ipsa in calculo viscerumque obstructionibus laudabiliter utuntur. Obiter hic notari meretur, quod terebinthina, licet frequenter usurpetur, non æque ut reliqua diuretica noceat, cujus phænomeni GEORG. HORSTIUS *decad.* 8. *qu.* 1. *de calculo renum & vesicæ* rationem reddere conatur, inquiens: *caliditatem terebinthinæ temperatam membris coctioni dicatis amicam, esse*: at magis nobis arridet ratio RIVERII *Tom. I. prax. l.* 8. *c.* 1. quia scilicet alvum simul laxat, & per eam crassiores educit humores, qui a cæteris potissimum diureticis ad renes adducuntur.

19. In paroxysmo vero calculoso exhibitionem ejus non suademus, sed consultius est, ante ipsum, vel post eum mitiorem factum, adhibere, ita enim optime arenulæ e renibus eliminantur. Deinceps in thoracis affectibus non sine utilitate adhibetur, illam enim ab omni immunditie pulmones nec non infimum ventrem purgare, scribit RAIUS *l. c.* Confert quoque porro, uti air, veteri tussi, spirandi difficultati & sputo sanguinis. In phthisi cum lacte sulphuris si exhibeatur

beatur maximam præstare ibi opem scribit HARTMANNUS *in Tirocin. Chymic.*

20. In gonorrhœa & fluore albo, ipsam terebinthinam, in substantia, vel coctam, aut destillatam magnas præstare virtutes inter Chirurgos & Medicos notissimum est, & revera hic terebinthinacea omne absolvunt punctum, præsertim si cum specificis purgantibus acuantur, vel balsamum etiam Peruvianum admisceatur, utpote serum copiosum & vitiosum partim per renes & alvum educunt, partim glandulas & vesiculas seminales nimium laxatas roborant, sordes abstergunt, & dilaceratas partes consolidant. Optime hunc in finem adhibentur in forma pilularum, desuper bibendo serum lactis, vel etiam lac calidum. Et hæ sunt præcipuæ, quibus terebinthina imbuta est, vires, in medicina & chirurgia repertæ expertissimæ; circa quas tamen illud adhuc venit monendum, peropportune terebinthinam hanc sumi vel in bolo, vel sub forma pilularum, aut placentularum; deinde exiguum, vel plane nullum ejus usum esse debere, quando ventriculi adest debilitas: recte enim a Celeberrimo WEDELIO *in Amoenitatibus materia medica l. 2. s. 3. cap. 4.* ventriculum debilitare terebinthina dicitur ex multiplici experientia, hinc etiam in stomachicis spirituosis merito debet propinari, vel si major adsit imbecillitas stomachi præparata ex ea, nempe spiritus, aquæ destillatæ, cæteris paribus, magis exhibere debent. Subjectis tamen robustioribus commodissime per se exhiberi suadet idem laudatus WEDELIUS & quidem in massa pilulari, *vid. l. c. p. 239.* neque sine ratione, utpote analysi chymica crasis & textura mixti, a qua forma & virtus medicamentosa dependet, plane destruitur, & præparata exinde longe aliam induunt naturam, a priori plane diversam, aliasque vires & operandi modum nanciscuntur. Videmus id manifestissime in china chinæ, ceu specifico optimo antifebrili, lumbricis terrestribus, ceu laudatissimo antepileptico: quæ destillata & igne resoluta, virtute hac plane exuuntur & defraudantur: unde non sine ratione ARNOLDUS *de Villa nova* simplicia longe antefert præparatis & compositis & dolum esse, inquit, uti compositis, ubi adsunt simplicia. Egregius quoque locus de hac re exstat in HELMONTIO *Tractat. dispensat. moderno p. m. 372.* dum inquit, *detestatus sum multorum simplicium compositiones, eo quod si ad odorem fanativum alium desuper adjunxeris, qui priorem supprimat, palliet, in se convertat, vel simul ex utroque neutrum suscitet; scivi exinde vim specificam sanativam abolitam fore, irritumque effectum ab ægro optatum.*

21. Circa usum & applicationem spiritus terebinthinæ & ex ipso præparatorum quædam adhuc monenda veniunt. Nimirum cautissime calidissima hæc remedia adhibenda esse interne, præsertim quando calor præter naturam corpus afficit, alvus obstructa & flatus plethoricus præsens est. Tunc enim maximum damnum inferre solent, quotidiana experientia id edocente; renes enim hac ratione facile ad inflammationem, exulcerationem & calculum disponuntur; in phthisicis calor facili negotio per præposterum balsami sulphuris terebinthinacei usum suscitatur; in mensium suppressione idem balsamus sulphuris adhibitus antequam secta fuerit vena & intestinalis regio a copia & saburra vitiosorum humorum purgata, sæpenumero calorem internum maximum cum anxietate præcordiali excitare non sine periculo solet. Diabetem ab ejus improvido usu productam notavit WEDELIUS *in Miscellaneis Nat. Curios.* In gonorrhœa caute etiam cum validissimo hoc medicamento mercandum est, lenta enim febris, nisi prudenter adhibeatur, hoc ipso facile inducitur. Auctor itaque sum, ut in subjectis præprimis tenerioribus, ætate juvenili, tempore æstivo, temperatura cholerica biliosa, parcissime, vel plane non adhibeatur. In robustioribus autem, pituitosis, rusticis, & duriori vitæ generi addictis, paulo liberalius usurpari potest, ubi tamen semper generalis regula debet valere, ne plethoricis, ne alvo obstructa, vel calida intemperie laborantibus offeratur. Refracta dosi si misceatur cum tinctura tartari, elixirio pneumonico, carminativo, spiritu salis ammoniaci vinoso, in plurimis affectibus ejus usus non erit de nihilo.

22. Externe autem spiritus terebinthinæ, maxime si cum axungiis animalium rite mixtus fuerit, in nervorum ac ligamentorum contractionibus, tensionibus, nec non relaxationibus egregium auxilium præbet, si calide partes paralyticæ ipso inungantur. BOYLE spiritum hunc, in *Tractat. de specificorum remediorum natura*, adversus contracturam ceu summum & divinum remedium extollit. Ad ulcera cacoethica mundificanda, carnem superfluam absumendam & putredinem arcendam, cum spiritu vini dilutus Chirurgis fert opem exoptatam, præsertim in læsionibus partium nervosarum. Spiritus terebinthinæ, imo ipsa terebinthina, cadavera a putredine & corruptione præservare optime potest. Sed hæc de terebinthina ejusque usu monuisse & attulisse impræsentiarum sufficiant.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
MILLEFOLIO.

Primùm edita anno 1718.

§. 1.

NON minus acute, quam vere pronunciavit superioris seculi clarissimus Chymicus OSWALD. CROLLIUS, dum ait: *natura etiam in minimis & abjectissimis observatur cum stupore maxima & ubi deficit in corpore, abundat in viribus.* Ad veritatem hujus adsertionis confirmandam auctor inter alia ex regno vegetabili exempli loco allegat vitem & culmum innuendo varii generis frumenta. Et sane si triticum, secale, hordeum intuemur, nihil aliud sunt quam gramina exili splendore ornata, at in seminibus eorum succus adeo nobilis delitescit, ut exinde universus orbis communissimum pabulum & sitis levamen præparet & vitam hanc, fere unice sustentet. Similiter vitis est frutex parvæ considerationis, floribus exiguis prædita & incapax suis viribus e terra se elevandi opus habens loco fulcimenti adaptatis palis vel arborum truncis ramisque, quibus se ope capreolorum suorum circumvolvit & in altitudinem effert: nihilominus tamen utilitas, quæ ex fructu ipsius plane divino ad vitam & sanitatem hominis redundat, revera est summe admirabilis, siquidem succus uvarum, per fermentationem in vinum generosum mutatus, maximum est machinæ humanæ restaurativum, sanguinis spirituascentiam auget & mentem acutiorem atque elevatiorem reddit, unde & ipse sacer codex ejus vires mirifice extollit & SYRACIDES præ æstimatione hujus adeo deliciosi nectaris exclamat: quid est vita absque vino!

2. Quodsi latius paulo in castra vegetabilium exspatiaturi fuerimus, conspectui nostro sese offerent multiplicis generis herbulæ circa semitas hinc inde dispersæ, figuræ quidem externæ pulchritudine non admodum superbientes, quarum tamen elementa & agendi vires si penitius scrutemur, fatendum omnino erit, esse illas ex earum numero, in quibus natura cum stupore voluit apparere maxima. Unicum solummodo hac vice lubet in medium proferre millefolium, quod ubivis copiosissime provenit & in omnibus fere pratis luxuriat, aspectu quidem ignobile, viribus vero eximium, & dignum maxime, ut præ ulmaria & aliis longe speciosioribus plantis reginæ pratorum nomen sustineat. Non possumus non singularem Dei providentiam & ore & calamo venerari, cum observemus, tam bene, tamque sapienter consultum fuisse generi humano, ut, quæ ad longe optabilissimam sanitatem conservandam & ægritudines valde horribiles simul a corpore avertendas inserviunt, non e longinquo & ex abditis terrarum locis scrupulose debeant conquiri, sed circa vias in campo plano haberi & colligi queant, quare non inconcinne PARACELSUS alias non adeo magnus vulgarium medicamentorum æstimator pronuntiavit: *rusticum quemlibet verum pharmacopolium ante suas ædes habere.* Et profecto, quid impedit, quo minus hoc adsertum cum rei veritate valde consonum statuamus, siquidem circa quodvis tugurium in copia crescunt malva, chamomilla, millefolium, acacia, sambucus, esula, papaver rubrum erraticum, brassica, petroselinum, plantago, pimpinella, hyoscyamus, lapathum & aliæ adhuc præstantissimæ herbæ ac frutices, quibus sane omnibus in morbis indicationibus satisfacere possemus optime, ut adeo vix opus esset tam pretioso ex regno minerali apparatu. Mea est & manet firma sententia, quod qui simplicissimis herbis, seminibus, flosculis & radiculis morborum curationem suscipiunt, omnium felicissime medeantur, id quod pluribus testatum facere possem exemplis, si temporis exiguitas permitteret. Et eam omnino ob caussam, ex locupletissimo materiæ medicæ thesauro præ omnibus placuit millefolii herbæ tractationem suscipere. Et quicquid de nobilissimæ totius plantulæ natura & usu exploravi vel ab aliis jam exploratum deprehendi in dissertatione præsenti ea, qua possum, accuratione discutiendum decrevi.

3. Antequam ad scopum ipsum accedamus & millefolii naturam viresque decenti scrutinio medico persequamur, e re fore nostra judicamus, ut primo omnium in ejus differentes species, cognomina ac figuram externam inquiramus, & descriptionem ejus paulo accuratiorem sistamus, quo omnibus pateat, quænam sit illa herba, cujus discussionem pleniorem hic intendimus. Quodsi scriptores Botanicos evolvimus, ii varias nobis subministrant millefolii species, siquidem CASPAR BAUHINUS, qui potius in herbarum nomina, quam earum usum sagaciter inquirit, *in Pinace Theatri Botanici Lib. IV. Sect. III. pag.* 140. tredecim millefolii species recenset & in *Prodromo Theatri botanici*, in quo plantæ ab ipso primum descriptæ traduntur *Lib. IV. cap. VI. pag.* 72. adhuc quinque millefolii species exhibet & sollicite delineat. CHRISTOPH. MERRETIN *Pinace rerum naturalium Britanicarum* decem, HERMANNUS vero medicinæ & botanices Professor in *Horto Academico Lugduno-Batavo* novem millefolii exhibet species. Nos ex multis variis istis millefolii speciebus seligimus tantum vulgare sic dictum millefolium, quod Germanice audit *Garbe*, *Garben-Kraut*, *Schaaff-Garbe*, *Schaaff-Ripp*, Græce Chiliophyllum, miriophyllum, DODONÆO Achillea, FUCHSIO Stratiotes millefolia aliis alio non multum ab his differente nomine.

4. Rationem prædictorum nominum si quis a no-

bis expetat, dicimus, hanc herbam millefolii nomen accepiſſe ob multiplicem foliorum ordinem & inciſuras, ſiquidem unumquodque ſolium a caule plantæ progrediens interdum, ſi præſertim in ſalaciori ſolo ſuccreverit planta, ultra octo ſpargit ramificatiunculas, quæ ſingulæ rurſus quinque ſex vel octo gaudent inciſuris, ut adeo ſi a dictis foliorum ramificatiunculis eorumque inciſuris calculus deſumatur, revera vocari poſſit millefolium. Quare autem Germanicis *Schaaff-Garbe* audiat, id eo deducendum eſſe arbitror, quoniam conteſtantibus id opilionibus oves lubenter hac herba veſcuntur. Præterea achilleæ cognomen habet ab Achille magno Græcorum heroë, qui hac planta vulnera ſuorum militum curaſſe perhibetur. Stratiotes quoque dicitur, quoniam militum vulneribus ſanandis egregie conducit. Satis vero de nomine dictum eſto, cum in aprico ſit poſitum, parum utilitatis inde in praxin medicam redundaturum. Salſe admodum SIMON PAULI *in Proœmio Quadripart. Botanic.* illos, quibus volupe eſt nomina herbarum tantum venari, neglecta virium inquiſitione, perſtringit his verbis: *quid opis ægro adferet Medicus ex catalogo nominum Pœoniæ, cum v. g. decies vel ſæpius uno die eum concidere, convulſivis motibus lancinari, contortis oculis torvum tuentem epilepticum ante pedes jacentem obſervat? Non hic ſcire conducibile* APULEIUM PLATONICUM *cap. LXIV. de virtutibus herbarum* referre, quod Pœonia Græcis adpelletur Pentorobon, aliis Glycyſis, aliis Agloophotis, aliis Pæonion, aliis Selenion, aliis Menion, aliis Panacoſcetas, aliis Helenogonon, aliis Dichomenion, aliis Gludim, aliis Menogenion, aliis Theodonion, Italos vero Pœoniam, alios Roſam fatuinam vocare? Nos igitur hac occaſione ipſa hæc verba ad millefolium noſtrum adplicaturi dicimus: quid quæſo proderit ægro ſpaſmodicis ventriculi & inteſtinorum doloribus detento vel vulneribus multis adflicto, ſi Medicus ſciat exacte recitare cognomina eorumque accuratam calleat delineationem, interim tamen ignoret, quid virtutis intus cuſtodiat hæc planta & quomodo in ſolamen & juvamen ægrotantium millefoliata adhibeat.

5. Millefolium ab auctoribus botanicis hinc inde deſcribitur, uti videri poteſt in MATTHIOLI *Comment. in Dioſcorid. Libr. III. cap. CXXXVII.* DOMINIC. CHABRÆI, *ſtirpium iconibus & ſciagraphia*, SIMON. PAULI *Quadripart. Botan. Claſſ. II. pag.* 103. RAII *methodo plantar. nova & plurimis aliis.* Nos florentem herbam paulo accuratiori conſiderationi noſtræ ſubjecimus & notavimus omnia, quæ ad externi illius habitus cognitionem aliquo modo facere videbantur. Radicem quod attinet, ea ex plurimis conſtat filamentis & non ſecus ac calamus aromaticus late per tellurem diſpergitur atque hinc inde turiones emittit, qui ſucceſſive increſcunt & novæ plantæ faciem induunt, unde facile peti poteſt ratio, quare hæc herba adeo luxuriet & a Junio ad Septembrem uſque flores poſſideat, cum roſæ, lilia, tulipæ, plurimæque aliæ herbæ vix per quatuordecim dies in flore conſpiciantur. De foliis jam ſupra dictum fuit. Florem vero quod concernit, præſentat ille umbellam ex multis una in ſerie ſeparatim erumpentibus floſculis coagmentatam; unuſquiſque horum floſculorum gaudet quinque petalis candidis & rotundiuſculis, diſcum vero formant ſemifloſculi calyciformes quinque inciſuris ceu petalis imperfectis ſuperius notati, ex quorum fundo prominent ſtamina cum antheris aurantii coloris, quibus inferius capſula ſeminalis adhæret. Herba hieme perit, ſed verno tempore radices ſucco novo imprægnatæ copioſos emittunt turiones, ut adeo hæc planta non ſolum ex ſemine terræ mandato propagetur, ſed potiſſimum ex radicibus late ſerpentibus denuo ſubpullulet. In pratis ubivis fere locorum & circa ſemitas creſcit. Si tellure alitur pingui & ſubhumido ad ulnæ altitudinem excreſcit, in arido autem & exſucco ſolo plerumque ſpithamam longitudine non multum ſuperat. Natura interdum ludit, & flores monſtrat purpureos vel ex albo purpuraſcentes, uti idem in aliis quoque obſervatur plantis & cumprimis in cæruleo illo agrorum decore cyano, quem non non ſemel flore albo vel purpureo aut aliis coloribus ornatum reperire contigit.

6. Hiſce obiter præmiſſis ordinis ratio poſtulat, ut ante omnia in naturam, principia & elementa herbæ millefolii inquiramus. Sicuti enim actio & operatio cujuſvis medicamenti unice fluit & proficiſcitur ex natura principiorum dextre cognita: ita præcipuum laborem hunc eſſe judicamus, ut jam oſtendamus naturam & principia activa in millefolio, quæ utique Medicus cognita explorataque habere debet, ſi cum ratione & certo quodam effectu hac herba uti velit. Cum vero plura ſint, quæ ſimplicis alicujus naturam pateſaciunt, hinc ordine decenti cuncta perſequemur. Et primo quidem de principio inſito & activo millefolii judicabimus ex forma externa & loco natali, deinceps ſubjiciemus guſtus & olfactus teſtimonia, quibus omnibus addemus experimenta chymico pharmaceutica, unde omnium elementorum hujus herbæ qualitas optime hauritur.

7. Multi ſunt Medicorum, qui magnam de viribus cujuſdam herbæ judicandi fiduciam in ſignaturis externis ponunt, adeo ut OSWALD. CROLLIUS *in Tract. de ſignaturis rerum*, eum tantum verum Medicum dicat, qui ex ſignaturis rerum externis de interna illarum præſtantia judicare poſſit & meliorem partem veræ literaturæ, per quam omnes res occultæ legantur ac inveſtigentur, nuncupare non erubeſcat hanc falſo jactitatam de ſignaturis rerum ſcientiam. Verum qui paulo penitius rem conſiderat, facile cognoſcet, methodum hanc imaginationis ſobolem eſſe, adeoque incertam & fallacem, ut nihil minus inde, quam ſpecialis virtus & activum plantæ alicujus elementum explorari ac detegi poſſit. Hoc vero concedendum omnino eſt, ipſam florum figuram quodammodo, ſed probabiliter tantum & generaliter nos de facultate alicujus herbæ inſtruere. Quare ex obſervatione botanica conſtat, herbas ſic dictas umbelliferas pleraſque virtute gaudere ſedativa, antiſpaſmodica & ſulphure ſuo caput replere, ſimul quoque carminativam vim exſerere, uti videre licet in anetho, leviſtico, aniſo, pimpinella, chærefolio, caro, coriandro, ulmaria, fœniculo, nigella, cervaria, valeriana, meo multiſque aliis. Itaque millefolium noſtrum quod attinet, a priori ex ſolo aſpectu umbellæ ipſius, cognoſcimus illud ob ſulphur ſuum blande vaporoſum magna pollere vi antiſpaſmodica, ſedativa & carminativa, quæ virtutes etiam ipſi revera inexiſtunt ac de jure competunt, ut in ſequentibus dilucidius exponetur.

8. Alia vero adhuc via paulo ſecurior datur in plantæ alicujus elementorum cognitionem deveniendi, ſi ſecundum mentem locus natalis, ubi hæc vel illa herba ſponte provenit, conſideretur. Obſervavi enim plantas pro differentia locorum, ubi ſponte naſcuntur, peculiares, ſed communes & proprias fere poſſidere virtutes. Ita v. g. plantæ pleræque, quæ in fœcundis ac pinguibus locis naſcuntur, principio pollent partim mucilaginoſo, partim ſulphureo & vaporoſo naturæ plus minuſque amico, eaque propter omnis generis dolores ſedant, ſomnum inferunt, humorum acrimoniam temperant, tumores emolliunt, omnibus affectibus, qui ex ſpaſmo fiunt, medentur & immodicas fluxiones ſiſtunt, quales ſunt v. g. anethum, aniſum, abſynthium, bugloſſa, chærefolium, chamomilla vulgaris, cynogloſſa, crocus, cu-

minum hortense & pratense, nigella, papaveris species, coriandrum, ebulus, fœnum Græcum, fœniculum, hyosciamus, horminum, imperatoria, lolium, levisticum, lupulus, mentha crispa & Saracenica, & hujus generis plurimæ. Jam vero ad millefolium nostrum hoc adplicaturi haud ignoramus, illud in pratis, quæ locis fœcundis accensentur, sponte progigni, adeoque valde probabilis infertur inde conclusio, quod iisdem agendi principii sit instructum, quibus herbas in locis fœcundis nascentes scatere modo diximus. Itaque si ulla alia hoc in solo enutrita plantula certe hæc ob sulphureum blande vaporosum cum mucilagine quadam intermixtum principium insigni gaudet vi anodyna, antispasmodica, acrimoniam humorum temperante ac tumores emolliente.

9. Attendendum hoc loco est, quod prædictis modis in herbarum principia inquirendi necessario conjungi debeat gustus & olfactus experimentum, si cum certitudine majori judicare de herbarum virtutibus cupiamus; in hoc enim multum momenti situm est, siquidem cum duobus maxime natura gaudeat in mixtione corporum agendi principiis, ex quibus fere omnis earum virtus promanat, quorum unum est sal, quod sapore dijudicatur, alterum sulphur, quod ope odoris percipitur, facile appare., hunc plantarum vires explorandi modum esse longe accommodatissimum & ceteris jam propositis pondus addere. Sicuti vero saporis diversæ species sunt, quæ ex commixtione salis cum aliis partibus exsurgunt, ita quoque prout principium sulphureum cum salinis, terreis & aqueis varie commiscetur, diversa odoris species resultat, unde ex sapore & odore generalis æque ac specialis certis in morbis proficua plantarum virtus explorari potest. Quodsi jam millefolii herbam gustu & olfactu perscrutamur, observabimus totam plantam, radicem cum fibrillis minimis fere capillaribus, caulem quoque cum medulla in ejus cavitate hærente, folia & flores sapore gaudere amaricante, qui tanto conspectius deprehenditur, si hæ partes cum aqua decoquuntur vel in ea saltem infunduntur. Odor vero plantæ est fortis sulphureus, qui in floribus præsertim longe eminentior observatur. Ex his igitur merito concludimus, millefolium sale quodam fixo cum partibus terreo-mucilaginosis nupto & sulphure vaporoso subtili & suavi naturæque amico esse instructum.

10. Tandem chymico-pharmaceutica partium a se invicem abstractione optime elementa hujus herbæ evolvuntur. Quodsi enim hæc planta recens vel sicca cum aqua destillatur, prodit inde oleum saphirinum penetrantissimi saporis & odoris valde sulphurei vaporosi, quo ipso clarum fit, inesse huic plantæ sulphur quoddam vaporosum, anodynum, sedativum, peculiaris indolis, quale vix ulla in planta excepta chamomilla vulgari reperitur. Hujus igitur olei ratione quoque recte ipsi tribuitur virtus antispasmodica, anodyna & carminativa. Quodsi oleum subtilius fuit abstractum, remanet magma bruni coloris, paulo mucilaginosum, valde adhuc redolens, quod cum decenti modo partibus terrestrioribus per expressionem prius separatis igni ad evaporationem supponitur, coit in extractum amaricantis saporis, quod ob immixtas adhuc plurimas particulas sulphureas singulari pollet efficacia antispasmodica, humorum correctoria & roborante, itemque traumatica. Reliqua pars crassior post expressionem relicta tanquam terra effœta nullius est utilitatis. Ex herba tota siccata & igne concremata sal elicitur amaricantis saporis. Constat itaque ex hisce experimentis, in millefolio prædominari elementum subtile vaporosum summe sulphureum cum quadam mucilagine, terra fixa & sale alcalino intime combinatum. Et hac igitur substantia oleosa, cum mucilagine quadam sale & terra mixta, deduci utique debet omnis virtus, quæ in nostro millefolio latitat, imo non tantum ex hoc principio vires per experientiam & a posteriori cognitæ peti, sed & novæ incognitæ inveniri & detegi possunt.

11. Evolutis hoc modo millefolii elementis & agendi principiis opus etiam erit, ut recenseamus, in quibusnam affectibus tam internis, quam externis Chirurgis & Medicis eximiam opem & levamen medicamina ex millefolio adornata præstiterint. Ut autem exordiamur ab usu interno, maxima ejus virtus celebratur in omnibus iis morbis, qui spasmis originem debent & dolores atroces junctos habent, unde præsertim aqua ex millefolio destillata febrium paroxysmos & vehementiam coercet, siquidem non solum humores impuros in primis viis & massa sanguinea collectos corrigit, diluit & resolvit, sed & spasmos, in quibus febrium natura consistit, optime demulcet ac aufert. Et hanc ob causam etiam ipsa in febre pestilentiali a compluribus auctoribus practicis mirifice extolluntur millefoliata, adeo ut HENRICUS PASCHASIUS *Libr. de peste cap. V. pag.* 1. testetur, se millefolii effectum plane singularem expertum fuisse in peste Hafniensi, nec desunt auctores alii plurimi, qui hanc herbam cum flore ceu peculiare arcanum contra pestem habeant, uti videre est in CLAUD. THEOD. *Panth. Hygiast. Lib. III. cap. XXVII.* PHIL. GRULINGII *Florileg. Hippocr. Galen. Chym. Part. VIII. cap. VII. pag.* 214. TH. BARTHOLINO *in Act. Med. Hafniens. Vol. II. pag.* 292. ANG. SALÆ *Opera Med. pag.* 455. Quin imo iidem auctores millefolium suspendere tempore pestis præcipiunt in copia domuum parietibus, forsan ut aer corrigatur & miasma pestilentiale ejusmodi effluviis odoriferis avertatur, quamvis ego potiorem exinde promanantem effectum attribuam fiduciæ, quam ejusmodi homines, qui amuletis hisce domuum parietes ornant, tum concipiunt, his præditi postea non timent pestem, unde ab ipsa interdum immunes degunt. Idem quoque effectus antipestilentialis salis millefolii adscribitur.

12. Præterea millefoliata & cumprimis florum cum aqua infusio aut decoctio, aqua destillata vel cum spiritu vini non rectificato extracta, essentia aut syrupus infra describendus, ut & spiritus millefolii cum oleo ejus adhuc exaltatus in omnibus doloribus, qui spasmorum sunt tragici effectus, egregiam exserunt efficaciam. Equidem non sine magno fructu & utilitate usurpantur in hæmorrhoidum cæcarum dolore, in colica, doloribus post partum, a lochiis suppressis & quæ ex hæmorrhoidum suppressione nascuntur acerbioribus tormentis, in cardialgicis quoque anxietatibus, affectu spastico ventriculi & diaphragmatis, uti in dissert. *de præstantia remediorum domesticorum* docui. Pulverem millefolii cum vino exhibitum efficacissimum esse in colicis auctor est *Johannes* CAMERARIUS *in Horto medico pag.* 101. Similiter in doloribus a calculo ejus usus non contemnendus est, quoniam spasmo constrictos ureteres relaxat & liberiorem calculis renalibus exitum conciliat. Pulche hanc in rem scribit MARC. ANTONIUS ZIMARA *in antro magico medico P. I. pag.* 7. pulvis seminis millefolii vero collecti ad drachmam unam cum vino albo aut jusculo mane jejune usurpatus quam sit præstans remedium ad calculum deturbandum experientia me docuit, præsertim si bis terve repetatur. In suppressione quoque urinæ infusum millefolii in aceto suadet APOLLINARIS *in Enchiridio suo* botanico, quem in finem substitui rectius posset tinctura ex millefolii & chamomillæ oleis & spiritu juniperi parata, si præsertim in gonorrhœa vel a flatulenta & feculenta cerevisia hausta oriatur. In odontalgia herba millefolii cum butyro infusio frixa & calide male dolenti imposita commendatur ab

APOLLINARI loc. cit. quod sane remedium, præsertim in tumoribus ab inflammatione membranularum dentes cingentium relictis est accommodatissimum. Manducata folia maxime recentia dentium dolores mulcere perhibentur, quæ virtus etiam commanducatæ radici & diu sub dente dolente retentæ adscribitur, uti videre est in MATTHIOLI *Comment. in Dioscorid. Lib. III. cap. CXXXV.* & APULEIO *de virtutibus herbarum.* Sed an hic effectus inde sit expectandus, valde dubito, ego hunc in scopum potius suaderem oleum millefolii in gossypio demis cavitati inditum & ad tempus ibi detentum.

13. Quum vero enormiores sanguinis sive per uterum, sive per sedis venas, aut fistulam bronchialem profusiones, acerbioribus spasticis viscerum vel aliarum partium contractionibus suam originem suaque incunabula debeant, euporista illa ex millefolio parata in iis compescendis vix ulli alii remedio efficacia cedunt, uti multis practicorum testimoniis id clarum manifestumque fit. Ita MATTHIOLUS *Comment.* in *Dioscorid. Lib. III. c.* 137. hanc in rem sequentia profert: *datur utiliter millefolii succus ad sanguinis rejectiones. Idem præstat sicci farina ex symphyti majoris aut plantaginis aqua pota. Eadem naribus indita fluentem inde sanguinem compescit.* Et paulo post hæc verba ponit: *herba recens tusa & supposita pubique illita mensium profluvia compescit. Præstat queque mirum in modum millefolii & foliorum & florum farina ad sanguinis mictum, ubi unciæ pondere una cum Armeniæ terra drachma ex vaccino lacte propinetur jejunis diebus tribus continuis.* conf. quoque GALENUS *Lib. III. simplicium medicamentor.* JOH. RENODÆUS *Lib. I. de Materia Medica*, REINERUS SOLENANDER *Consil. VIII. S. IV.* SENNERTUS *Lib. IV. Med. Pract. pag. 2. Sect. II. cap. VI.* sistit quoque hæmorrhoidum nimium fluxum secundum PETR. PACHEQUUM *obs. V. ap.* RIVERIUM *in Comment.* THOM. WILLISIUM *Pharm. ration. P. II. G. I. cap. VII.* THOM. FULLER *Pharmacop. Extemporan. p. m.* 235. Ex eodem quoque fundamento non modo sanguinis, sed alias quoque fluxiones egregie intercipit & cohibet, hinc memorato MATTHIOLO millefolium una cum floribus tusum & cum sua ipsius aqua aut caprino lacte potum gonorrhœam in viris, in feminis alba uteri excrementa tollere & dysentericis quoque utiliter infundi una cum sui ipsius succo perhibetur, qualem observationem etiam habet GABRIEL FALLOP. *Secret. pag.* 73. 77.

14. Insuper antepileptica quoque virtute excellere millefolium auctoritate ARNOLDI DE VILLANOV. *Libr. I. Prax. cap. XXII.* & CRATONIS *Lib. I. Consil. IV.* comprobatur, quæ vis & efficacia unice, ut nobis videtur, a sulphure vaporoso, anodyno & magno spasmorum etiam convulsivorum sedativo petenda ac derivanda est. Porro in spasmodicis vermium rosionibus commendatur, uti inter alios prodit ZWINGERUS in *Herbario suo*; it. ANTON. CHALMETEUS *in Enchirid. Chirurg. Lib. III. cap. XV.* quæ ipsi virtus ob amaricantem saporem & olei fragantiam competere videtur, unde ex eodem fundamento JULIUS CÆSAR CLAUDINUS *in Empiria rationali Lib. III. Sect. 31. Tr. II. cap. VI.* aquam rosarum & RIVERIUS aquam florum aurantiorum adversus vermes convenire deprehenderunt. In abortu imminente, qui nunquam non absque spasmorum summa violentia fit, decoctum millefolii ceu præstantissimum remedium præservatorium commendatur a SIMONE PAULI *in Quadripart. Botanico class. II. pag.* 103. Contra vomitum herbæ decoctum cum labruscæ floribus utiliter dari putat MATTHIOLUS *in Comment. ad Dioscorid. Lib. III. cap.* 137. quod non sine ratione ab ipso statuitur, siquidem vomitus est affectus insignium ventriculi præsertim ac duodeni spasmorum, quibus vero sedandis millefoliata optime succurrunt.

15. Si ullo vero in morbo solamini egregio sunt millefoliata, certe in malo sic dicto hypochondriaco & hysterico eorum usus continuatus tum ad præservationem paroxysmi, tum ad ejus mitigationem, observatur longe præstantissimus. Hunc in finem familiarissime uti soleo decoctis & infusis ex millefolio, neque minus frequenter præscribo pilulas ex extractis millefolii, chamomillæ, camphora castoreo & extracto rhabarbari paratss. Mirifice etiam clarissimus STAHLIUS *in dissert. de Therapia passionis hypochondriacæ* medicamenta ex herba millefolii extollit, dum ait: *quodsi in passione hypochondriaca etiam acerbiores anomalæ commotiones circa venam portæ succedant, specifico quodam affectu illis succurrit herba millefolii vel in decocta vel in essentia adhibita, quæ ultima etiam cum moderata spiritus volatilis additione interdum non æque continua usu offerenda conducit.* Et profecto, certa & multiplici observatione edoctis contumacissimum hunc morbum minime remediorum multitudine eorundemque crebra cum aliis mutationa vinci, non absque fundamento adserere licet, millefolii solius decocto vel infuso per longum temptis usurpato, adsumtis interdum lenioribus laxantibus & servata insimul exactiori diæta plus præstari posse hoc in casu, quam omnibus aliis tantopere commendatis morosiusque paulo conquisitis medicamentis.

16. Quia flores chamomillæ vulgaris etiam propter oleum, quod per destillationem identidem sapharinum prodit, temperatum & sedativum, millefolio penitus serme similes & ipsi affines vires alunt, eorum hinc virtus nnn dispar, sed una eademque in commemoratis jam affectibus deprehenditur. Qua de causa opportune admodum in horum morborum curatione hi duo flores conjungi & in unum medicamentum, ut infusum vel decoctum aut in clysterem vel cataplasma recipi possunt: siquidem hic flos in omnis generis doloribus, spasmis quoque & hæmorrhagiis sistendis fere est incomparabilis. Id vero habet maxime familiare præ millefolio, quod semiflosculi illi lutei, qui discum formant, ad drachmam unam aliquoties die vacuo sumti pertinaces febrium intermittentium insultus atque impetus potenter sistant & compescant longe tutius, quam ipse laudibus in cœlum sublatus chinæ chinæ cortex, qui ex remoto Peruviano regno ab aliquot inde jam annis tanto pretio redemtus fuit. Nullum vero simplex in rerum natura reperitur, quod tam amicum est intestinis, quam flos chamomillæ, qua de causa etiam non sine consilio & singulari fructu huc usque solos flores chamomillæ ad clysteres in omnibus fere affectibus loco aliorum ingredientium recipiendos curavi ac suasi addito, si opus videbatur, oleo amygdalarum dulcium vel hujus loco substitutis ad sumtus parcendos oleia lini aut raparum, ut & salis communis sufficienti quantitate, si præsertim alvi dejectio tentata simul fuerat; quippe sal commune in stimulandis intestini recti tunicis meliorem longe usum habet, quam varia extracta & electuaria lenitiva vel purgantia, quibus omnibus inter clysteres carere possumus optime.

17. Denique millefolista mirifica pollent virtute in læsionibus, corruptionibus internarum partium consolidandis, adeoque in pulmonum, renumque exulceratione eorum usus circumspectus non plane est contemnendus. A FONSECA *Tom. II. Consil. Med.* & JOHANNES PRÆVOTIUS *in Medicina pauperum* valde extollunt pulverem millefolii in phthisi & ulceribus pulmonum, si quotidie ejus drachma una in jusculo calido sumatur. Neque dubium est, quin dictis in morbis maximam interdum præstet utilitatem, præsertim si ægrotantis ætas non sit provectior, si succos adhuc in venis alat benignos, nec marcor, langunr

& summus virium lapsus in corpore sentiatur, sique insimul accuratior victus ratio observetur & medicatio hæc per dimidium annum & ultra sollicita cura continuetur. Eundem vero & illustriorem adhuc affectum in phthisi ab usu continuato decocti millefolii cum conserva rosarum rubrarum præparati & bene clarificati exspectare possumus. In læsionibus & exulcerationibus intestinorum post dysenteriam gravem flores millefolii & chamomillæ in clystere adplicati vel intus quoque in forma decocti adsumti ad consolidationem egregiam exserunt efficaciam. In casu ab alto ad sanguinem congrumatum resolvendum aqua millefolii destillata vel ejus decoctum, pulvis quoque cum aceto itidem præstantissimæ sunt virtutis.

18. Lustravimus jam nostri simplicis usum internum, superest igitur, ut paucis tantummodo verbis agamus de usu ejus externo, cum satis etiam ille nobilis sit. Nolumus vero hic esse longiores, quia abunde ejus usus chirurgicus & vulgo est perspectus. Et primo quidem egregiam exserit efficaciam in tumoribus & inflammationibus externis emolliendis ac discutiendis. Speciatim vero cataplasma ex floribus millefolii, chamomillæ, meliloti aliisque similibus speciebus præparatum in tumoribus odootalgicis, itemque pedum œdematosis non sine effectu est evidenti. In erysipelate flores sicci prius contriti ope lintei triplicati parti inflammatione tactæ impositi optime conducunt. Linimentum ex aqua millefolii, chamomillæ, aceto vini, spiritu vini camphorato & cerussa partibus genitalibus, cumprimis præputio ac scroto ab impuriori venere tumore affectis frequentius de die calide adplicatum egregio est juvamini.

19. Præterea decantatissima est millefolii apud omnes fere auctores & botanicos & practicos singularis vis traumatica, siquidem non solum vulnera recentia optime conglutinat, sed & ulcera etiam fistulosa & mali moris purificat & ad consolidationem perducit. Est igitur hoc millefolium inter vulnerarias plantas facile princeps & jam ab *Achille* armipotente Græcorum heroe ad vulnera militum suorum sananda adhibitum fuisse traditur. SIMON. PAULI *in Quadripart. Botanico* citat historiam ex HOLLERII *lib. II. cap. V. institut. chirurg.* petitam de quodam rustico, cui decisus erat nasus ea parte, qua os in cartilaginem desinit, qui sola herba millefolii rusa & in vino nigro trita imposita brevi fuit restitutus. RENODÆUS *in materia medica* ita de millefolio disserit: *qualitatem habet adstringentem vulnerariam. Optime ab inflammatione vindicat, desiccat & glutinat, ulceribus quoque prodest & sanguinem undecunque fluentem sistit*: conf. quoque ZWINGERUS & LONICERUS *in Herbariis suis.* Vulgus in usum vulnerarium subigit aut tundit herbam millefolii in formam cataplasmatis addito tantillo axungiæ porcinæ vel lardi insumati. Quidam etiam telæ aranearum parum remiscere ac vulneribus recens inflictis id adplicare solent. Gargarisma ex aqua destillata millefolii vel ejus decoctione usurpatum resistit putredini faucium, gingivæ, & colli. Herba contusa carbunculis cum fructu quoque adponitur, uti testantur JOH. CRATO *libr. de peste*, P. DROETUS *Consil. de pest. cap. X.* JUL. PALMARIUS *de febrib. pestilential. cap. XVIII.* M. UNZER *Antidot. pest. lib. II.*

20. Ultimo loco exponendæ veniunt variæ ex millefolio præparationes. Quando herba vel recens vel sicca una cum floribus parumper inciditur & cum sufficienti quantitate aquæ simplicis vesicæ cupreæ vel cucurbitæ vitreæ capaciori inditur & destillatur, prodit aqua coloris subcœrulei, cui supernatat oleum penetrantissimum coloris saphirini elegantissimi, cui vix datur in rerum natura simile, unicum si chamomillæ oleum excipias. JOH. SIGISM. ELSHOLZIUS *in Destillatoria curiosa* plurima profert exempla vegetabilium colorate alembicum transcendentium, quippe secundum prædicti auctoris experimentum veronica recens cum vino vel aqua destillata dat aquam viridam, id quod etiam de salvia & roremarino valet; chamomilla Romana oleum flavum destillatione fundit, ex fecibus vini elicitur per vesicam oleum viridissimum, ex cinnamomo aurei coloris, ex petroselino & chærefolio florentibus & in semine constitutis viridiusculum oleum prodit, iridis quædam species cœrulea aquam largitur cœruleam, planta ros solis dicta decenti methodo per vesicam vitream destillata liquorem ad rubedinem inclinantem exhibet & certa pimpinellæ species cœruleo colore imprægnatum spiritum fundit. Meminit quoque curiosus hic scriptor olei cœrulei ex chamomilla destillati, sed de nostri millefolii oleo saphirino altum apud ipsum est silentium. Evolvimus hanc in rem plures alios scriptores tum chymico-pharmaceuticos, tum botanicos, nullibi tamen ejus mentionem factam deprehendimus, etsi sollicita cura in id inquisiverimus, tandem casu quodam incidimus in exiguum libellum, quem JOH. POPPIUS Chymicus Coburgensis *de herbis* conscripsit & anno 1625. edidit, qui unicus auctor jam mentionem injicit oleorum millefolii & chamomillæ, quod colore cœruleo prodeant in destillatione.

21. Memorabile circa oleum millefolii hoc est, quod ejus color pulcherrimus saphirum fere superans successu temporis paulatim mutetur, adeo ut gratiam suam intercapedine duorum vel trium annorum fere penitus amittat; spiritus vero cœruleus ex summitatibus destillatus nostro experimento ultra quinquemestre colorem hunc suum longe amœnissimum exacte servavit, ab eo vero tempore deinceps successive glaucescere cœpit. Falsissima ast eorum opinio, qui spiritus & olei millefolii colorem cœruleum vesicis destillatoriis ex cupro confectis deberi adserunt & dicunt solvi ab oleo hoc penetrantissimo quasdam cupri particulas & deinceps commisceri eas intime cum oleo & spiritu, ut adeo hanc ob rationem cœrulei coloris faciem induant. Refutari vero horum splendida theoria facile potest, si modo destillatio suscipiatur in vase vitreo, ubi itidem hac veste conspicua prodeunt oleum & spiritus. Circa jam dicti spiritus destillationem adhuc est monendum, quod is sub initio destillationis non statim cœruleus appareat & quidem ex hac ratione, quia particulæ oleosæ ob arctissimam cum ceteris partibus connexionem tum temporis nondum sufficientes ex floribus sunt evolutæ & extractæ. Quodsi vero aliquandiu continuata est destillatio, tum demum successive colorem acquirit cœruleum, qui in fine, circa quod tempus potissima olei pars alembicum transcendit, fit saturatissimus. Observandum quoque hoc loco est, quod ex floribus millefolii recentibus vel modo siccatis major olei quantitas & spiritus quoque saturatioris coloris obtineri possit, quam ex diu conservatis & aridis, quia ex his tempore magna particularum sulphurearum portio exspirat.

22. Oleum millefolii est magnum anodynum, antispasmodicum & carminativum medicamen, qua ipsa virtute egregia quoque spiritus exsplendescit. Spiritus vini rectificatissimus cum oleis millefolii & chamomillæ destillatis & camphora decenti in quantitate imprægnatus eximiam dat medicinam carminativam ac discutientem, quæ longe majori cum fructu in omnibus istis affectionibus, ubi spiritus vini camphoratus alias adhiberi solet, potest usurpari. Spiritus juniperi, in quo sufficiens quantitas olei chamomillæ & millefolii soluta est, concedit egregiam tincturam

ćturam saphirinam diuretica & emmenagoga virtute non contemnenda prædiram. Quodsi spiritus vini superfunditur floribus millefolii & aliquandiu solis digestioni vel leniori ignis calori exponitur, emergit inde essentia virtute gaudens antispasmodica, stomachica & carminativa non vulgari. Essentia millefolii in pharmacopoliis prostat, uti & extractum, quod ex totius plantæ decocto inspissato conficitur & consimili virtute gaudet, interque pilulas laxantes, quæ simul confortant & humores corrigunt, recte recipitur. Laudatur quoque ab auctoribus nonnullis pulvis herbæ ex planta arida compositus. Posset quoque ex millefolio parari syrupus, qui cum aqua millefolii & cinnamomi haustus egregio foret levamini in doloribus ventriculi & intestinorum, ut & nephriticis. Communissime herba & summitates millefolii in decocti vel infusi forma præscribuntur hystericis præsertim & hypochondriacis subjectis, quæ ab uteri spasmis, flatulentiis & ventris torminibus frequentius afficiuntur, quibus etiam non mediocri est solamini.

DISSERTATIO
DE
INFUSI VERONICÆ
EFFICACIA PRÆFERENDA
HERBÆ THEE.

Primùm edita anno 1694.

§. I.

DETESTANDUS Europæorum, maxime Germanorum mos est, quod remota & exotica magis æstiment, & suis indigenis & domesticis, longe sæpe præstantioribus præferant. Natura sui ubique est custos, cuique terræ sufficit, & uti dat alimenta, sic quoque remedia, hacque ratione omnibus nationibus, quod & ad alendum & sanandum est idoneum, præbet. Singulis terris olim sua suffecerunt remedia, nos autem, postquam peregrina alimenta & condimenta nobis placere cœperunt, nostra etiam spernimus remedia & foras remota, prioribusque seculis ignota, summo studio ac labore repetimus. Et sane, si verum fateri licet, nulla ex ceteris nationibus, majorem sibi in hac parte sumsit licentiam, quam Germanorum gens, quibus nulla erga matrem naturam est fides & constantia. Quot alimentorum, condimentorum, potuum v. g. Thee, Coffee, Choccolade species, etiam sanitatis titulo inventæ sunt? Equidem non omnem detrahere laudem hisce volumus, sed saltim hoc urgemus, dari meliora & salubriora, & elementorum affinitate naturæ magis congrua in nostris, quæ aspernamur, & nihili habemus nobisque sordent; adeo ipsarum rerum saporem amisimus, ut nihil fere palato accidat gratum, quam quod male emptum, & ex dissitis ac extremis regionibus allatum barbaræque nomenclaturæ titulo fulgeat. Hoc ad medendum longe efficacius creditur, stolida phantasia vires vel augente vel imminuente. Habemus ante oculos herbas efficacissimis virtutibus & dotibus instructas, minimeque ingratas, quas pedibus calcamus, quibus ignotas & ex exteris regionibus allatas præferimus, cum tamen ipsæ Indorum gentes illarum usum magnifaciant, & magno pretio ob hanc causam sibi adferri curent. Placet jam unicam veronicam assumere, quæ non pares saltim, sed majores, cum ipsa herba Thee, recondit virtutes. Hujus infusi vires, liquore herbæ Thee adhuc superiores, dissertatione hac recensere nostri jam est institutum, simul istius herbæ elementa chymico igne eruta tradendo, accuratius observationes quasdam de hujus infusi viribus insinuando.

2. Ante omnia vero necesse erit, ut moneamus, quid sub infusi veronicæ nomine intelligamus, quo minus neglecta nominis evolutio difficultatem vel obscuritatem quandam pariat. Per veronicam intellectam volumus illam spicatam terrestrem perennem supinam vulgarem foliis serratis secundum MORISON flore albo & cœruleo nitentem herbam, quam Germanice *Ehrenpreiß* nominant. Infusio autem, sive infusum secundum SCHROEDERUM, audit liquor qualitatibus medicamentosis, sola maceratione imprægnatus, & differt a decocto, quod in hoc coctione extrahuntur, in illo autem sola digestione, & maceratione calida virtutes medicamentosæ eliciantur. Uti autem infusiones apud Medicos variis liquoribus, nimirum vino, spiritu vini, aceto, aquis destillatis, liquoribus salinis, aqua communi adornari solent, sic nostrum infusum veronicæ sola aqua simplici, eaque calidissima, facta in illam sufficiente injectione herbæ exsiccatæ, peragitur per exiguum saltim tempus digestio ac extractio fit facilisque aquæ tinctura, non secus, ac in præparatione infusi herbæ Thee fieri assolet. Omnibus vero alii infusum ex hac herba paratis medicamentis & præsertim illius spiritibus, essentiis præferimus; nam licet puriores sint, vehementius tamen ægros offendunt, & spiritibus corporis nostri vim faciunt, cum e contrario infusa moderate agant. Longe quoque præstabilius est ipsius decocto, quippe in hoc, fortiori calore admoto, particulæ volatiles subtiles ipsius plantæ in auras diffiantur, crassioribus ac magis terrestribus a nexu aliarum dissolutis, inque ipsum liquorem coactis, quæ non parum vires ipsius infusi infringunt atque imminuunt. Ob hanc

hanc quoque rationem rhabarbarum, & folia sennæ calide infusa, longe felicius vim suam purgantem exserunt, quam si cum eadem aqua decoctionem fuerint passa, particulis terrestribus identidem salis purgantis acrimoniam multum obtundentibus. Folia asari in infusione aquæ calidæ vomitum, decoctione autem diaphoresin movent laudabilem. Herba Thee, fortiori in aqua coctione, adstrictiora facultate bruno que colore illam imbuit, minusque grata evadit. Quare sale subtili sulphureo, quæ pollent, magis infundenda, & quorum virtus in principio resinoso, terrestri, acido residet, magis coquenda esse, regula docet pharmaceutica. Adeo ejusdem medicamenti vires & usus, ratione diversi præparationis modi variant.

3. Quod usum nostræ veronicæ attinet illam infundi solum jubemus, non enim decoctionem videtur admittere, partim ne substantia sua volatili summe æstimabili defraudetur, partim ne moleculæ fixiores terrestris indolis, coctione nimis evolutæ solventis poros subeant, sicque activitatem medicamentosam infringant. Optime autem hæc infusio in decenti & cooperto vase instituitur, quo particulæ evaporabiles spirituosæ custodiantur, mox aqua elegantissima flavedine tingitur, & saporem non ingratum, leniter subamaricantem exhibet. Sorbetur hæc infusio calidissime, cum vel sine saccharo ad mensuram unam, vel saltim dimidiam, in loco temperato blandum sudorem exspectando: paucis, eadem præparatio, idem modus utendi veronica est, cum ipsa herba Thee.

4. Ut autem infusi hujus virtus dilucidius innotescat, & ejus vires commendabiles evadant, necessum est, ut prius elementa ipsius herbæ paulo penitius examinemus, illamque diligenti tractatione chymica, ac mistionum cum variis liquoribus versemus, quo operationis fons eo liquidius pateat. Quemadmodum autem quævis universi hujus corpora, ex diversis ratione figuræ, magnitudinis ac motus, particulis constructa deprehendimus, sic quoque veronica nostra particulis non homogeneis, sed variis ratione magnitudinis seu molis, figuræ & situs constat. Quædam sunt volatiles, spirituosæ, celerius evaporabiles, eæque in minutissimas superficies divisæ sunt, quare promte subtilissimi ætheris aut aeris motui, vel calori obsecundant. Compertum enim est ex mechanicis physicis, nulla corpora proprio motu ascendere, sed ab ambiente extrinseco fluido graviori sursum pelli, hinc particulas veronicæ volatiles, ipsius atmosphæræ particulis leviores esse firmissime statuendum esse videtur, certum est, veronicam innumera effluvia in auram emittere, nec minus odor & destillatio veronicæ recentis de particularum subtilissimarum levitate ac copia testatur.

5. Porro particulas salinas variæ figuræ nostræ herbæ inexistere, exinde patet, quia magnam copiam salis fixi, si decenti combustione tractatur, largitur, nec herba, solo absynthio excepto, facile invenitur, quæ majorem copiam salis fixi præbeat. Nostra herba retortæ indita, si igni aperto committitur, fundit liquorem salinum subacrem, empyreumaticum, qui cum acido affuso nullum quidem edit conflictum; attamen effectum alcalinum undequaque edit, dum syrupum violarum cœruleum viridi tingit colore, quod omnibus alcalinis est solenne, ipsiusque proprium, &, solutionem mercurii sublimati præcipitando, colore subflavo imprægnat. Carbonibus vivis ipsa herba injecta, fumum exhalat salino-volatilem, qui mirifice nares, & oculos ferire ac afficere solet. Porro hæc herba in solutione salis tartari prius macerata & destillata, præbet liquorem cum oleo empyreumatico, mere alcalinum acrem sal volatile spi-

Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum.

rantem. Sulphureas inflammabiles partes in veronica oleum indicat, quod ex destillatione emergit, idemque plantæ combustin. Et notabile est, infusioni veronicæ flavo colore tinctæ si injiciatur oleum tartari per deliquium, vel spiritus salis ammoniaci urinosus, quod mixtura longe clarior evadat & color magis exaltetur. Omnia quippe alcalina singulari colores exaltandi ac diffundendi vi pollent, dum in texturam sulphuream, illam rarefaciendo, & lucis radios varie modificando, agunt. Sic tincturæ rhabarbari, aloes, myrrhæ, addita debita quantitate olei tartari per deliquium, rubicundissimum induunt colorem. E contrario acida, uti nonnullos colores exaltare solent, sic quoque plures destruere apta sunt, & idem contingit circa nostram infusionem, cui, maxime si imprægnata fuerit ante liquore alcalino, affusum acidum omnem adimit colorem, ita ut pene limpida & clara evadat.

6. Principium terrestre in veronica arguit, præter lenem adstrictionem & amarorem, etiam color nigricans, qui ex mixtura infusi nostri cum solutione vitrioli emergit. Experientia quippe mechanico-chymica ostendit, quæ particulis terrestribus facile solubilibus constant corpora, uti gallæ, terra catechu, radix tormentillæ, lignum aloes, illa soluta ad mixturam vitrioli atramentosum induere colorem. Et quoniam eadem corpora, solutioni mercurii sublimati remixta, illam obscuro-brunam reddunt, idem quoque cum nostra veronica, & herba Thee tentavimus, idemque successit effectus; manifesto indicio, plures terrestres solubiles partes continere nostram herbam.

7. Ex hisce jam adductis clarissime efficitur, plantam nostram ratione divisionis ex corpusculis variis, nimirum volatilibus, levissimis, mediis, & fixioribus, terrestribus esse conflatam. Particulæ quippe quo magis sunt divisæ, eo volatilitatis statum, quo minus divisæ, eo fixitatis indolem lubentius induunt. Subtilitatem particularem effluvia & odor testantur: fixiores partes, ipsum sal fixum, cineres; medias, particulæ sulphureæ salinæ solubiles sufficientissime demonstrant. Quoniam autem diversa hæc principia non inæqualiter invicem mixta sunt, sed laudabilis harmonia & æqualis illorum proportio ubique apparet; hinc non sensibile prædominium qualitatis cujusdam in sensus cadit, nec sapor, nec odor, qui alias elementorum illorumque variæ mixturæ indices ac productrices sunt, nimis excessivus est, hinc etiam ejus infusio non facile creat nauseam, sed palato, modo ipsi consuescamus, arridet, nam omnes potus qui fortiori odore imbuti sunt, facile nauseam parare solent, & ob id decocta & infusa herbarum cephalicarum, quæ sale oleoso turgent, v. g. salviæ, rosmarini, non adeo palato placent. Uno verbo planta Veronicæ, ratione principiorum constituentium, illorumque qualitatum ac virium valde temperata est, quo titulo quoque ipsa herba Thee fulget & arridet. Omne autem temperatum naturæ nostræ admodum amicum, infensum autem & nocivum omne, quod excessiva facultate notatum est, hoc facillime in deteriorem partem, illo autem minime uti possumus. Non tutius nec gratius & ad sanitatis conservationem conducibilius datur remedium, quam quod amica temperie se commendat: temperata magis sunt domestica, principiis nostris vitalibus magis confinia, quæ harmonia & decenti temperie sustentantur. Temperata æqualem, nec tardum nimis nec nimis celerem humoribus injiciunt motum, in cujus æquilibrio vitæ nostræ ratio ac incolumitas præcipue consistit.

8. Examinata sic veronica, quoad principia, indole, si jam comparationem instituere velimus, cum herba Thee, haud difficulter demonstrare possumus,

longe excellentiorem illam esse, multisque parasangis eam antecellere; utpote veronica longe copiosiores alcalinas particulas, quam ipsa herba Thee, alit. Falsum est herbam Thee sale volatili oleoso esse fœtam, a quo, qui ejus virtutes deducere vult, multum errat, talismodi enim salis volatilis oleosi, ne ullum quidem vestigium apparet; potius petendæ illius virtutes sunt, quicquid præstat, a sola calida aqua, & adstrictoriis terrestribus moleculis, siquidem herba Thee destillata exhibet non spiritum volatilem alcalina virtute præditum, sed subacidulum adstringentem empyreumaticum: fumi ejus per fistulam si hauriantur, austeritate sua gulam constringere solent. Latissime autem patet ejus virtus adstrictoria in decocto paululum inspissato, quod ad solutionem vitrioli in verum degenerat atramentum, non secus ac si gallarum infusio assumta fuisset; extractum herbæ Thee propter virtutes adstrictorias alvum constipat, ejusque nimium fluxum cohibet, quod etiam annotavit D. Mandelslo in *Itineraria Indico cap. 9. pag.* 42.

9. Quicquid itaque herba Thee per se & sua natura præstat, id per particulas adstringentes copiosissimas præstare videtur. Nec absonum & rationi ineptum est, propter easdem adstringentes particulas alacritatem majorem spiritibus injungere, illosque ad promtiorem motum incitare; distributæ enim per intima sanguinis eædem particulæ, fibrarum ac nervorum dum ingrediuntur tubulos, illos sibi arctius jungunt, & strictiores reddunt, hinc illos tubulos angustatos paucior quidem spirituum animalium copia replet, compensatur autem propter angustias majores, majori illorum rapiditate, sicque, ob citatiorem spirituum motum, œconomiæ animalis functiones longe alacrius celebrantur. Compertum autem est, medicamenta adstringentia non eosdem, sed varios pro diversitate individuorum edere effectus & uni prodesse, alteri mire nocere. Illis, qui siccitate nervorum laborant, & quibus roscidum humidum deficit, adstringentia admodum infensa esse solent, magis enim nervorum tubuli occluduntur, & influxus spiritibus animalibus denegatur, sicque paralyseos & apoplexiæ metus fit. Magis itaque æstimanda venit ipsa veronica, quæ præter subadstringentes, ceu vasorum tunicas roborantes, etiam copiosas alcalinas salinas particulas possidet, quæ magnos in debellandis affectibus edere solent effectus.

10. Quoniam autem tractatio nostra potissimum est de infuso ipsius herbæ, placet jam inquirere, ex quibus elementis illud ipsum constet, sive quænam principia ipsius plantæ, aquam, quæ infusioni fervit, ingrediantur. Diximus superius, particulas terrestres, quæque majori gaudent superficie, non facile concedere in poros ipsius aquæ, nisi fortiore coctione comminutæ illorum interstitia subire cogantur; remanent itaque subtiliores salinæ alcalinæ & terrestres, promte solubiles, quas lubentius recipit ipsa aqua, ceu menstruum simplicissimum ac purissimum, calore extractionem non parum adjuvante. Volatilium particularum portionem infuso inesse, evincit illius destillatio, quæ aquam veronicæ boni odoris & saporis præstantisque virtutis largitur. Ex hisce jam patet, veronicam recentem vel in umbra, aut sub charta circumspecte siccatam, quod etiam de aliis herbis tenendum est, ad infusionem esse optimam. Pessimus Pharmacopæorum mos est, locis vel hypocaustis calidis committere herbas ad siccationem, cum præcipua virtus, quæ residet in sale volatili æthereo, avolet in auras. Quo curatius itaque nostra herba est siccata, eo meliorem depromit virtutem. Porro infusi magna quantitas, si debite inspissetur, postea seri frigido exponatur, magma apparet in sua superficie sal tartariforme, haud ingrati amaroris & elegantibus striis emicans, virtute detersiva ac aperiente se undiquaque commendans. Præter salinas autem in superficie contentas apparent in fundo magmatis particulæ terrestres copiosissimæ.

11. Tria itaque in infuso elementa, nimirum particulas spirituosas volatiles, deinde salinas alcalinas, & terrestres adstringentes deprehendimus. Ratione volatilium infusum hoc in corpus haustum, & in sanguinem distributum, tam spirituum animalium, quam reliquorum minutissimorum corpusculorum, in lympha & sanguine consistentium, motum blande procurat, & promovet, quia propter subtilitatem jus habet proxime adficiendi. Spiritus autem impulsi ac in motu constituti, reliquos humores in motu tardiore versantes, ad motum faciliorem incitant ac cogunt. Etenim omne corpus in motu constitutum, alterum, quod in motu non est, facilius secundum axioma mechanicum impellere potest. Hac enim ratione motus omnium fluidorum machinæ nostræ tam progressivus, seu circularis, quam intestinus promovetur, in quo utroque motu sanitatis nostræ conservatio maxime pendet. Ratione particularum alcalinarum & salinarum, vi resolvente ac corrigente, laudatum nostrum infusum pollet. Certum enim ac statum est, plurimas morborum causas niduları in obstructionibus, illasque morborum fabros esse: hæ autem non nisi ab impedito partium fluidarum per angustissimos capillarium anfractus motu, tam circulari, quam intestino, non possunt non originem suam nancisci. Fieri enim non potest, ut corpus fluidum, quamdiu ejus partes in perpetuo & irrequieto motu juxta se invicem quiescant, & sese invicem firmius contingant, quo durum & solidum obstructionum primaria fiat caussa. Quando autem sal propter acies & spicula minutissima rigida in continuo motu est, dividendo crassiorum humorum vascula obstruentium superficies, non possunt non illorum particulæ dividi, incidi, atteri ipsisque motus denuo introduci, ut fluiditatem resumant: & in hoc pene omnis curationis cardo ac nervus versatur; qui enim promte ac facile obstructiones pertinaciores solvere novit, ille & felicius curare chronicas passiones sataget. Tandem terrestriores infusi nostri particulæ, machinæ vitalis fluoribus intimatæ, parietibus vasorum ac tunicarum fibrarumque interstitiis, propter crassiorum superficiem, facilius adhærent, illaque coarctant, & in angustius spatium redigunt; unde spiritus animales, machinæ nostræ motores, in angustius spatium coacti, angustiam loci celeritate compensant, sicque celeriori influxu partes fibrosas ac musculosas magis animant, vigorant, constringunt, unde partium dependet robur.

12. Examinata jam sufficienter veronicæ natura, restat nunc, ut alterum ingrediens, nempe aquam calidam inspiciamus, quidnam ad infusum nostrum conferat, seu ab illa sit exspectandum. Non absone plures medicorum, quicquid infusum Thee, Coffe aliarumque herbarum præstat, id omne malunt ab aqua calida, quam ab ipsis herbis deducere. Nec noster animus est; ab hac sententia secedere, potissimas infusi vires adscribentes calidæ, secundarias autem ipsi herbæ. Sola enim herba vel redacta in pulverem vel in essentiam, & extractum abiens nunquam hoc præstabit, quod ejus infusum, quarum unum alterius poscit opem, amice ambo in medicamentum optimum ac præstantissimum debent conspirare.

13. Quoniam autem in aqua calida duo occurrunt consideranda, primo aqua, & deinde calor ipsi adveniens, placet in utriusque naturam paulo accuratius inquirere. Aquæ essentia consistere videtur in ipsa

ipsa fluiditate, humiditate, & si loqui sic fas est, insipiditate, nihilque aliud aqua est, quam liquor insipidus. Notum autem est ex physicis, fluiditatem consistere in perpetuo ac jugi minutissimarum particularum juxta se invicem motu, & quod fluida poris gaudeant innumeris, in quorum interstitiis copiosissima subtilis hæreat materia. Intestinum autem aquæ particularum motum solutio salium vel facchari in ipsam injectorum patefacit, quæ sine motu, utut oculorum sensum fugiat, absolvi non potest. Abundantiam & diversitatem pororum illud arguit experimentum, dum portio aquæ sale communi saturata, ut ne granum quidem salis capere amplius possit, aliud sal, v. g. alumen injectum, de novo aggreditur, illud solvendo, sique hoc refertum est, tertium sal, v. g. vitriolum tenue recipit, & sic porro, ut admiratio mentem merito subeat, quomodo hæc procedant. Nullum autem dubium, interstitia inter particulas aquæ esse figuræ diversissimæ, quæ alias particulas capere ineptæ sunt, quam ipsi loco congruunt, & cum salia longe diversis gaudeant figuris, clarissime inde colligitur, poros cubicos particulas etiam cubicas requirere, & si illi saturati sunt, non alias amplius capere possunt, & sic porro. Præsentiam particularum aerearum & æthierearum in ipsa aqua hærentium, monstrat partim experimentum, dum in vase ab aere per antliam evacuato, posita aqua innumeras emittit bullulas, partim etiam aquæ evaporatio id testatur, quæ fieri non posset, nisi particulæ quædam elasticæ ætheræ ipsi aquæ inessent. Præterea aqua insipida est, i. e. omni sapore destituta, quia lubricis, flexilibus constat particulis & salinis caret. Et quamvis pauca salium tamena in magmate evaporatæ aquæ conspiciantur, illa tamen adventitia sunt, ex fundo forsan oriunda, nec proprie naturam aquæ ingrediuntur. In insipidis autem magna inest efficacia, uti id solide ac erudite demonstrat clariss. D. SCHRADERUS *in dissertatione de insipidorum efficacia*. Menstruum enim insipidum simplicissimum & purissimum est, & ad varias recipiendas particulas aptissimum, quoniam heterogeneis nondum est impraegnatum, & quicquid agit, sola fluiditate id præstat. Nam fluida, mediante intestina & perpetua particularum agitatione, corporum poris impelluntur, ut sic iterata insinuatione earum ac concussione non vi, sed blande particularum solidarum nexum tandem dissolvant.

14. Ex hisce jam adductis luculenter patet, aquam optimum esse menstruum, & vehiculum ipsius herbæ veronicæ, & quo puriorem ac leviorem illam esse, eo meliorem, insignique pollere efficacia, salia cujusvis generis ac figuræ in poros suos recipiendi, dura ac solida corpora emolliendi ac resolvendi, illaque ad fluiditatis statum adducendi.

15. Quod ad caloris naturam attinet, ille in motu non rectilineo, sed curvo, confuso, & velocissimo particularum minutissimarum æthierearum consistit, adeoque elasticam dilativam expansivam seu rarefacientem vim habet; æther enim in calore expansus propellit corpora vicina ex suo loco, uti id eleganter patet experimento, dum nimirum aqua inclusa æneo vasi, admoto fortiori calore, intus valde incalescens, data apertura, instar fontis magna vi prosilit & erumpit. Calor itaque aquæ simplici superveniens, illi majores vires fœnerat, fluidificationem, emollitionem ac dissolutionem mirum quantum augendo & adjuvando: quare notabile est, solis aquæ calidæ vaporibus ossa & cornua durissima emolliri posse in vaso destillatorio, quam operationem Pharmacopolæ philosophicam calcinationem nominant; nec ignotum jam amplius curiosis est *Papini* experimentum, dum carnem, ossa, & durissimas res includit vasi, ita

coaptato, ne minutissima rima aquæ, quæ in decenti quantitate adjecta fuit, exitum præbeat, leni machina committitur calori, & sic brevi exacto tempore durissima ossa in liquamen gelatinosum ac lentorem satiscunt, per solam vim elasticam calidæ aquæ, quæ potentissime minutissimos poros subire illorumque centra resolvere valet. Nam omnia corpora resolvi ac emolliri possunt, si ipsis particulæ elasticæ vel beneficio aeris, ignis, vel menstruis subtilissimis impingantur.

16. Calidæ itaque aquæ usus in medicina egregius est. Exstat circa hanc rem insignis locus in AETIO *tetrabil. I. Serm. 3. c. 165. aqua*, inquit, *calida conducit, ubi oportet exeretionem præparare, & ubi quid attenuare, diffundere, liquefacere, mollire, eluere, concoquere aut discutere volumus.* Calida quippe assumta magna in copia cum tenuium partium sunt, qua data via ruunt, arctissimos poros vi sua elastica subeunt, & ubique sese insinuant, & quaqua versum penetrant, sicque calorem a potu calido assumto in totum corpus diffundi sentimus: quodsi enim sanguis stomacho vicinus a calore aquæ rarefit ac fluidus redditur, lege circulationis non potest non omnis sanguis ad motum aptior evadere, magisque evolvi, non secus ac videmus totum corpus calefieri, si calor externis saltim partibus v. g. pedibus admoveatur.

17. Præterea calidi potus viscidos quoque & tenaces humores attenuant, colliquant, sicque obstructiones expediunt, & circulationem humorum promovent, quandoquidem talia effluvia actuant & partes tenuissimas sanguinis excitant, & humorum, illisque motum imprimunt, ut ipsi spiritus sic dicti animales exsuscitati functiones suas eo melius absolvant, hinc ex potu calidæ aquæ hilares & alacres ad studia & res peragendas reddimur, torpor & somnolentia dissipatur, vigiliæ magis procurantur, quæ in aestuoso & concitatiori spirituum animalium motu, & liberiori in partes nervosas influxu consistunt, quare infusum herbæ Thee somnum dissipat, vigilias procreat, non ob singulares dotes ipsius Thee, quæ nullo modo in hoc observari possunt, sed propter effectum ipsius calidæ aquæ, quamobrem quævis pene herba aquæ calidæ infusa similem effectum excitat. Motis autem in corpore nostro spiritibus, qui primi ac præcipui reliquorum fluidorum motores ac impulsores sunt, moveotur & ipsi, debitum motum absolvunt.

18. Tandem quoniam plurimorum morborum symptomata, & exacerbationes salibus morbosis excrementitiis, illorumque acrimoniæ adscribendæ sunt; potus aquæ calidæ in magna copia assumptus non potest, quin insigne levamen ac emolumentum afferat, utpote qui salia illa, nimia acredine infensa, promtissime diluit, temperat, corrigit, & per congrua evacuatoria, nimirum glandulas subcutaneas, ceu per cribrum, eliminat. Quantum itaque sit usus, & quanta efficacia aquæ calidæ, si herbæ talismodi temperatæ medicamentosæ, uti nostra est, virtutibus impraegnetur ac essentificetur, quivis, qui ingenio pollet, & rerum physicarum ac medicarum parumper gnarus est, clarissime perspicere poterit.

19. Pretium autem erit operæ, singulatim recensere eximias illas dotes ac virtutes, quibus donatum est nostrum medicamentum, quæque in ipso observationibus accuratis annotatæ fuerunt. Nolumus autem auctoritate veterum operationis rationem accersere a qualitatibus illorum primis, quatuor elementis inædificatis, quæ si curatius & libero animo rem spectemus, non absolutæ entitates sunt simplicibus inexistentes, sed potius relativæ potentiæ, & modificationes ipsius materiæ, quibus medicamenta varios effectus

effectus in corpore humano pro diversitate individuorum producere valent; nullum quippe medicamentum agit ratione activitatis, sed receptivitatis suæ, hinc idem pro diversa constitutione humorum, & varietate individuorum diversissimos solet edere effectus; sed fons operandi ac indolis nostri medicamenti satius supra detecta est, partim chymico igne, partim variorum liquorum connubio, & inde phænomenorum resultantium attenta consideratione, ubi deprehensum fuit herbam nostram calidæ aquæ infusam subtiles, volatiles, salinas, alcalinas, cum terrestribus fixioribus, temperatas tamen particulas communicare.

20. Securissimus autem modus est a posteriori sive ab ipsa experientia, optima artis magistra, & propriis observationibus deiumere medicamentorum vires. Circa hunc modum autem mereotur observari quædam regulæ, ne res difficultatibus immergatur. Primo optime medicamenti effectum explorare possumus, si singulum seorsim, nec unum aliis mixtum, in usum trahatur, unde nescimus, cui operatio sit adscribenda. Improbanda itaque illa Medicorum consuetudo est, qui remediis suis quasi ludunt, & ab uno ad aliud ruunt, mutato quasi in horam consilio, sicque sine judicio sæpe, & sine arte in curatione progrediuntur, & hinc fit, ut nunquam medicamentorum vires expiscari vel firmam sibi experientiam comparare possint, sed semper dubitent, vacillent, errent: deinde idem medicamentum simili in casu, iisdemque correspondentibus circumstantiis, non semel, sed decies, vigesies, eundem effectum præstare debet, si certi velimus esse de singulari & specifico effectu.

21. Sedula itaque ac studiosa observatione annotavimus, nostræ plantæ infusum moderatius tamen haustum, digestionem juvare, ac resolutionem ciborum promovere, dum tenacem viscidam amurcam, quæ glandulas œsophagi, ventriculi & intestinorum obstipat, fundit atque abstergit, quo & melius tunc glandulæ plorare possint liquorem menstrualem, cum potissimæ resolutionis ciborum causa est,& quando lympha, cujus soboles est ipsa saliva & menstruum ventriculi, nimis crassa & inspissata est, infusum veronicæ illam diluit, attenuat, sicque cibos fluidos reddit, illorumque resolutionem adjuvat, quod exemplo Indorum & Japponensium confirmatur, qui semper cum cibis aquam calidam bibunt. Quoimo ventriculo gratus est omnis calidus potus, ipsoque gaudet; coagmentatus namque est ex meris membranis & tunicis, & hinc a provida naturæ mente intra calidissima viscera positus est, ut ab omni parte blando foveatur calore, quo eo melius munus suum absolvere possit; quare nihil magis ventriculo, quam frigus, nocet, quod, ut humores facile concrescant, & in lentam abeant pituitam, efficit, hinc a frigido potu inprimis post ingnem corporis incalescentiam tanta noxa, ipsaque mors observatur a practicis.

22. Quam gratus ille potus sit ventriculo, sequens docebit historia, nimirum nuperrima æstate studiosus quidam, ingente corporis calefactione prævia, magnam cerevisiæ frigidæ haurit quantitatem, mox debilitabatur & sequentibus diebus dolor ventriculi, vomitus, nausea, cibi fastidium, virium prostratio, calor præternaturalis, urina rubra, ægrum affligebant. Remanebant hæc symptomata per longum temporis spatium, viresque & solidam partium substantiam notabiliter absumebant, nec deerant hecticæ signa, discrimen vitæ minantia; sanitati tamen æger restitutus est sequenti methodo: primo potum veronicæ, cum tinctura florum bellidis aliquoties de die assumebat, deinde cum cibis & jusculis propinabatur bis de die, essentia balsamica, composita ex nucista, croco, myrrha, zedoaria, arcano tartari, & spiritu vini tartarisato. Extrinsece ventriculo applicabatur linimentum ex oleo nucistæ, spiritu vini tartarisato, oleo menthæ, camphora, croco, oleo caryophillorum & balsamo Peruviano, sicque paucis septimanis elapsis cum morbo redit in gratiam.

23. Porro observavi nihil magis juvasse febricitantes, tertiana vel quartana decumbentes, quam si post paroxysmum statim in magna quantitate idem hauriant infusum, componendo se ad sudorem, qui si sequitur, semper levior sequens est paroxysmus. Consentit hac in re HIPPOCRATES *lib. de locis in homine c.* 88. qui febricitantibus suis etiam propinavit calida, ubi inquit: *cum lassitudo, febris, & plenitudo detinuerit, multa aqua lavandum, & quam maxime calefaciendum est, quo calor, aperto per sudorem corpore, exeat, & in potu exhibenda calida.* Potus enim calidus in corpus ingestus ex ægro corpore detrahit, sive urinas educat, sive sudorem eliciat, undique enim apertum, & perspirans corpus ac motum faciet, quod conducit.

24. Præterea potus veronicæ singulariter phthisicis opitulatur, & vitio pulmonum laborantibus. Annumeratur a practicis ipsa veronica inter herbas vulnerarias, & consolidantes, & vix potio vulneraria vel pectoralis in practicorum libris invenitur, quam non ingrediatur ipsa veronica. Notum est aquam veronicæ præstabilem opem ferre hecticis, ad præternaturalis caloris & sitis exstinctionem; ejus autem infusum, quod præter particulas volatiles etiam gaudet amaris, aperientibus, & acrimoniam corrigentibus, longe observatur præstantius, præsertim, si aqua, cui veronica infundenda est, ante cocta sit cum passulis, cornu cervi usto, rasura cornu cervi, & loco ordinarii potus hæc substituatur potio. Nec minus observavi puerum decem annorum, asthmate pulmonali per aliquot annos laborantem, cum roncho ac sibilo, qui incassum oppositis antea omnibus celebratissimis pectoralibus, incidentibus, sulphuratis, tandem solo potu veronicæ, qui omni die per aliquot septimanas hauriebatur, restitutus est. Porro non ita pridem vir quadraginta annorum, crassioris habitus, & hypochondriacæ affectioni obnoxius, mira sanguinis & humorum exagitabatur ebullitione, cum tussi pulmonali phthisin minante, appetitu prostrato, calore præternaturali, virium dejectione, frustra datis medicamentis alias generosis pluribus, tandem convaluit, & vires a solo potu veronicæ recuperavit, qui mox tussim sedabat, appetitum excitabat, expectorationem juvabat, & præternaturalem calorem compescebat.

25. Certissimum est veronicæ vulgo adscribi ab omnibus medicis singularem virtutem depurandi sanguinis massam, nec sine ratione; virtus enim hæc depuratoria in eo consistit, ut sanguis & fluores corporis nostri scoriis salino-sulphureis excrementitiis morbosis priventur, sive illis correctis ac inversis, sive per congrua sua evacuatoria proscriptis. Utrumque egregie præstat infusum veronicæ, quod acres morbosus sales temperando, diluendo, & spiracula cutis renumque poros blande aperiendo, in sanguinis impuritatibus seu malo scorbutico præsentissimam opem afferre solet. Sic veronicæ potu contra scabiem & cutis pruritum vix datur remedium præstantius, eaque mala depuli felicissime, aliquoties Halberstadii scabiem siccam, ægros imo ipsos senes infestantem, diuturnam, solo hoc potu largissime per mensis spatium hausto. Similem effectum extrinsecus etiam exercere testis est satis locuples SIMON PAULI *in quadripartit. Botan.* qui ita scribit; *ingenue fateor, cum aliquando variis medicamentis adversus crustosam scabiem puerorum usus essem incassum, me jussisse parentibus aquæ veronica intincta linteamina applicare compressa, ne stilla-*

stillarent suris brachiisque pueruli ejusque, meque sic eum ex voto restituisse pristinæ valetudini.

26. Stupendæ tandem virtutis, contra calculosam concretionem hæc herba a Clarissimis Medicorum celebratur. Notabilem hac de re inferit observationem *in Ephemerid. Germ. D.* ELSNERUS *A. I. Decur.* 1. *Observ.* 107. Sutoris vidua, quæ calculum per 16. annos in rene a-luit sinistro, qui cruciatibus illam affligebat, ut, viribus omnibus absumtis, nil nisi sceleton vivum repræsentaret, ob summum cruris stuporem, & renis dolorem in isto latere, per totum illud tempus nunquam dormire potuit. Tandem decoctum veronicæ in magna dosi per aliquod tempus assumsit, quo effecit, ut calculus ad ureteres & tandem ad vesicam protrusus, miseram stillicidio & difficultate urinæ diu vexavit, donec ab assumto superiori nominato decocto & ejus fomentatione, natura adhuc dormiens expergefacta maximis & iis conatibus, quibus alias a fœtu se liberare conatur, excitatis, hospitem peregrinum cuspide expulit, qui tandem vi ab ipsa ægra per collum vesicæ extractus fuit, & quidem non absque summa illius læsione & copiosa hæmorrhagia. In colica, calculo & ipsa peste CRATO *trium Imp. Archiater* plurimi facit hanc herbam, imo vel simplex decoctum veronicæ omnibus aliis generosioribus internis medicamentis, contra calculum præfert. Sic observavi Halberstadii fortem infusionem herbæ veronicæ viro quinquagenatio colica violenta laboranti, materiam instar spermatis ranarum, innumeris vesiculis constantem per alvum eduxisse.

27. Nolo jam esse nimis longus in recensendis veronicæ observatis viribus, & ut rem paucis complectar & expediam, crebro ac quotidiano usu observata sui potio & infusio veronicæ, idem imo longe præstantius quid effecisse, quam ipse potus herbæ *Thee*, nec singulare quid ab hac exspectandum videtur, quod non idem noster potus præstare potis sit. Ego sane per multos annos hanc potionem loco herbæ Thee omnibus fere ægris, maximo cum emolumento, suasi & nunquam noxam ab hac observavi; cum contra herba Thee propter nimiam adstringentem qualitatem a me non semel observata fuerit magna peperisse incommoda, præsertim in illis, qui siccitate nervorum laborant, & spasmodicis contractionibus sunt obnoxii; hinc hypochondriaci & hystericæ gravia non semel ab ejus usu experta sunt symptomata, nimirum cardialgias, anxietates præcordiales, dolores in abdomine, alvi fluxum &c. relatumque fuit mihi ex ipso Belgio, plures ex frequenti ejus usu factos fuisse paralyticos, & hinc potum Coffee magis ibi æstimari.

28. Ex hisce jam adductis sufficientissime patebit, dari in nostris terris herbas longe salubriores, & præstantiores exoticis illis, quæ magno pretio ex extremis istis regionibus sibi afferri curant Germani, & quod veronicæ nostræ dignitas ipsa herba Thee longe sit superior. Hinc nostra vernacula, quæ oobis provida mater natura largissime & gratis concedit, ad sanandum merito sufficere debet, ut non opus habeamus, ex dissitis regionibus ignota quædam ad medicandum repetere.

DISSERTATIO DE CINNABARI ANTIMONII,

Ejusque eximiis Viribus, Usu tam secretiori quam vulgari, tam in Morbis huc usque cognitis quam incognitis,

EXERCITATIO MEDICO-CHYMICA.

Adjecta sunt Ratiocinia varia sat curiosa.

Primùm edita anno 1681.

AD LECTOREM.

SCITE *ait* Seneca: Natura per naturam explicanda, non verò per rationes evertenda. *Peccant in hoc* Galenici, *qui quasi omni chymicâ experientiâ ejuratâ solis rationibus per se admodum frivolis ac languidis quasi per fascinum naturæ phænomena metiri ac explicare conantur.* Empirici *dum vitarunt hoc vitium, in contrarium inciderunt, despondentes quippe omnem rationis usum in ruditer saltim observata experientia acquieverunt sine ullo habito respectu causarum ac circumstantiarum. Felicissimum contra nostrum est seculum, splendidissima medicinæ hodiernæ facies, cum solâ Philosophiâ Experimentali seu Chymiâ rationali auspicatò Naturæ arcanam intraverimus. Experientia quippe & Ratio amice conjurare debent; altera alterius poscit opem.* Illa enim Ratio, *quæ secundum Illustrem* Baconem de Verulamio *in novo organo scientiarum*, est optima, quæ debitis modis elicitur ex rebus, & vocatur naturæ interpretatio, quæ verior efficitur per instantias & naturæ experimenta idonea & opposita. *Philosophia autem hæc Experimentalis per axiomata, quæ condita & confirmata sunt phænomenis variis chymico igne erutis optime traditur: horum enim qui copiam & rationem habet, næ is de quibusvis obscuris pronunciare valebit. Per universalia enim, quæ particulares experientiæ rationi subministrant, quivis naturæ scrutator ex notis suas illationes in ignotissima promovere potest. Quivis ex hisce facilè (nisi fungum habeat pro cerebro) videt, quantam lucem rerum naturalium explicationi, ipsique arti Medicæ suffundat ocularis Chimia:* Hæc enim, *ut affabre loquitur* Helmontius *in Tr. Pharmacop. & Dispensator. moderno.* §. 32. principia habet non logismis parta, sed quæ per naturam sunt cognita & per ignem conspicua, præparatque intellectum ad penetranda naturæ occulta, ponitque investigationem in naturâ ulteriorem quam aliæ scientiæ omnes. *Adeoque, secundum eundem* Helmontium, non sufficit libros legere, sed insuper oportet vasa atque carbones emere, vigilatas ex ordine noctes impendere, *quò particulares experientiæ emergant, quæ postmodum divino rationis*

radio excoctæ axiomata constituere possint. Hâc viâ qui procedit, naturæ cathedram mox possidebit. Methodicâ hac ratione ego succinctus præsentem conscripsi Exercitationem Medico-Chymicam de Processu Cinnabaris Antimonii, *quæ si non in omnibus cujus vis delicato sensui respondeat, veniam facile impetrabo ab eo, qui materiæ considerat gravitatem. Hanc præprimis ad manus sumere penitius excutiendam mihi placuit, cum processum hunc Cinnabaris Antimonii in totâ Chimiâ non solum difficillimum, verum etiam optimum ac fructuosissimum deprehendam. Ingredientia sunt saluberrima illa astra & quasi Chimiæ occultioris & totius Medicinæ fulcra Antimonium & Mercurius, quæ hic mutuo amore conjunguntur & confœderantur jucundissimam ac virtuosissimam datura prolem: Tot hic occurrunt artificiosæ encheireses, tot pervestigandæ naturæ rerum, tot explicanda phænomena, colores, tot exurgunt nobilissima Medicamina, quæ Divinas Medentibus porrigunt manus. Omnia itaque experimenta, phænomena occurrentia sollicitus ad rationis trutinam perpendam, encheireses fructuosas, experientiam manualem insinuabo, naturas ingredientium examinabo, medicamenta selectiora ac compositiones rariores recitabo, simul vires & modum agendi subjungens.*

CAPUT I.

De Nomine, Autore, Differentiis Cinnabaris.

CUM curiosior nominum ventilatio ac enodatio (a quâ exordia vulgo ducere solemne) ad criticam potius quam Medico-Chymicam spectet cathedram, hinc circa corticem, & ipsius nominis enodationem nolumus esse longiores, ad ipsarum rerum tractandarum curiosam investigationem potius digressum facturi in antecessum paucis saltim leviter delibatis.

Cinnabaris antimonii Synonimia. Cinnabaris Antimonii Germanico idiomate exprimitur *Zinnaber des Spieszglases.* Dicitur à *J. P.* Fabro *curat. p.* 736. Sulphur rubrum minerale, Bezoar rubrum, Antimonium rubrum sudoriferum, ab Hartmanno Butyri Antimonii parergon & Flores butyri Antimonii.

Cinnabaris est nativa vel artificialis. Agnoscunt naturæ Mystæ vulgo Cinnabarim duplicem nativam & artificialem. Nativa, quæ operosissimæ naturæ donum, originem suam ducit a Mercurialibus vaporibus & ramosis Sulphuris metallici moleculis in coecis glocosmi utaris archeo subterraneo meteorisatis, ac intimius sibi adunitis in corpus coccineum stabile. Differt hæc pro admixtione heterogenearum terrestrium sordium, quæ in ipso generationis actu sese intimius connubunt, & per lotinnem frequentem lege artis institutam sequestrandæ sunt. De variis ejus speciebus vid. Johannes Langius *in Epist.* 65. *p.* 325.

Artificialis inventio. Artificialem casus & error felicissimus peperit; cum enim quidam Mercurium in Solem mediante Sulphure coagulare & convertere conati fuerint, inducti communi hypothesi, illud, ut reliqua metalla constare ex Mercurio & Sulphure, accidit ut corpus illud sanguineo resplendescens colore inveneriot. Inter inventores Callias quidam *Atheniensis* refertur v. de hâc re D. Wedelium *Anno.* 3. *Ephemerid. p.* 172. 173. Cinnabarim hanc factitiam vulgarem (quam Paracelsus *part.* 6. *p.* 289. qui Sal commune addit in præparatione, Schroderus *in Pharmacop. p.*409. Zwelferus *Mantiss. Spagyr. p.* 360. prolixius describunt) præter usum mechanicum nonnulli in civitatem Medicam pro usu interno adscribnnt; inter quos eminet Quercetanus *in tetrad. graviss. affect. c.* 33. qui illam ceu egregium deprædicat sudoriferum. Et subordinari sane Cinnabaris hæc vulgaris (modo suadente lucro & colore rutilanti arsenico non sit adulterata) quam commode potest antimoniali in omnibus morbis spasmodicis & ubi dolorum faces accenduntur egregia, tantum abest, ut ejus usus internus exulare debeat. *Cinnabaris usus internus.* Quin imò Mercurius iste fixus præcipitatus, quem specioso titulo veoditat Febvre *in traité de la Chimie. p.* 661. nil aliud est quam Cinnabaris quædam vulgaris (fit nim. ex sale ammoniaco, & Mercurio Sulphure invicem mixtis & Sublimatis) quæ singulares in sinu fovet virtutes nervinas epicrisi *Ludovicianâ. vid. Pharmac. p.* 317. *Cinnabaris vulg præparatio singularis.*

Fundament præparandi Cinnabarim. Ad hujus Cinnabaris imitationem philochimici cognito præparationis fundamento (quod tale est, ut beneficio Salis acidi Sulphur & Mercurius amicabile fœdus ac conjugium ineant, quæ sine Sale ceu amicitiæ interprete consortium respuunt) rem tentarunt cum Antimonio & Mercurio Sublimato, nim. parte salinâ prius igne abstractâ, quæ offam butyrosam Antimonialem constituit, restili proportionato Sale Mercurius prægnans inque amplexus arripiens ramosas Antimoniatas particulas in Cinnabarinum corpus coagulatus fuit. Hanc alii iterum variis substitutis ingredientibus meliorarunt præparationem, variasque Cinnabaris species produxetuot, quæ latius infra adducentur.

Cinnabaris Solaris artificialis. Ultro quoque curiosiores progressi sunt & Solarem Cinnabarim artificialem parare desudarunt, inter quos eminet Greiffius *qui in Tr. de Theriacâ cœlesti*, modum proponit, nim. Fiat amalgama Solis & Mercurii, hoc cum Sulphure sublimatum & legitimo modo tractatum in Cinnabarinum concretum coalescit, quod Solis maximè particeps est. *Autoris intentio.* Nobis hoc loco animus est, pensiori indagine prosequi processum Cinnabaris Antimonii, præparationis fundamenta, omnia phænomena, omnia medicamenta occurrentia solicitius trutinando chymicaque lance æstimando, philosophiam experimentalem in subsidium præprimis orantes. Quo autem felicius scopum nostrum attingamus, & veritatis auspiciis in naturæ

turæ arenam descendamus, placet spagyricam ingredientium præmittere analysin, puta Antimonii & Mercurii Sublimati. Hinc

---

CAPUT II.

Antimonii elementa exhibet.

ANtimonium idolum quasi Hermeticorum an tria Chymicorum principia possideat & quomodo, præprimis indagandum venit. Hæc uti omnibus corporibus mixtis magis materialiter, quàm formaliter, eorum propensiones & seminales potentiæ inexistunt: sic illud fatum quoque experiri Antimonium, cum per se sine additione aliorum tria hæc principia elici vix possint, abunde constat. Et

Sulphura Antim. inflammabilia.

(1.) quod attinet Sulphur illud non nisi beneficio acidorum Spirituum ex Antimonio producitur, uti id testantur Sulphura φλογιςὰ ministerio Olei Vitrioli, item Spiritus nitri ex Antimonio extracta, à BOYLEO *in Chymist. Scept. pag.* 24. item cum aqua regis secundum TACHENIUM *in Hippocrat. Chymic. pag.* 206. Cum nitro vel sale ammoniaco permistum Antimonium, & crucibulo candenti injectum lucidissimam flammam eructat à connubio particularum acidarum cum pinguibus Antimoniatis in Sulphuream texturam abeuntium ortam. Ope nitri peculiari modo regenerati nuper ex Antimonio, item ex coralliis elegantissimum concretum Sulphureum produxi.

Sulphur quid?

Omne enim Sulphur inflammabile est crama è Spiritibus Vitriolatis & substantiâ combustibili conflatum, uti eleganter dicit summus & extra comparationis aleam positus BOYLEUS *in Chymist. Scept. pag.* 24.

Flammæ natura in fermentatione consistit.

Nam cum ignis manifestior sit fermentationis species, ubi Spiritus luminosus influir in Spiritum in materiâ Oleosa & resinosa insitum, hinc omne Sulphur ex particulis lucidis ceu moventibus, acidis & alcalinis ceu mobilibus compositum esse per se fluit. Omnia enim corpora inflammabilia resinosa Sulphureæ indolis si Vulcano tradantur & acidum fundunt stagma & Sal vel volaticum vel fixum elargiuntur, uti Sulphur, opium, myrrha, ladanum, succinum, terebinthina, fuligo, ipsum etiam resinosum gialapium, imo omnia corpora inflammabilia id testatum faciunt.

Sulphuris matris est Sal acidum & alcali.

Porro Sulphuris elementum esse Sal acidum, ipsius adstruit compositio; ex quo enim quid componitur ex illo etiam constat. Jam autem *Illustris* BOYLEUS *in Chymist. Scept. p.* 75. sulphur inflammabile exacte naturam communis redolens ex Oleo Vitrioli cum Oleo terebinthinæ misto lege Hermetici artificii paravit. Ex maritatione Spiritus salis ammoniaci & Spiritus nitri, (utroque per se flammam aversanti) exurgit sal nitrosum, quod candefacto crucibulo immissum lucidissimum de se spargit ignem ne gry quidem materiæ relicto, Olea anisi, terebinthinæ, Tartari destillata cum Spiritu nitri vel aqua forti justâ proportione combinata fatiscunt in sapam Sulphuream rubicundam inflammabilem, id quod etiam bilis canina commista cum Spiritu nitri leni calore accedente præstat.

Sulphura gaudent rubedine.

Color hic rubicundus quoque qui proprius est quasi Sulphuri, & à commistione Spiritus acidi cum particulis combustibilibus oritur, nostrum assertum stabilire videtur. Bilis, omnia Olea destillata v. gr. anisi, tartari, terebinthinæ justâ proportione copulam Spiritus nitri ineuntia indipiscuntur colorem elegantem rubicundum. Spiritus tartari mellis, terebinthinæ, fuliginis, lignorum accedente moderato caloris impetu facile in tincturam rubineam abeunt. Inest enim ipsis Oleum subtile per substantiam eorum dispersum, inest etiam acidum, quæ invicem Sulphuris schema induunt. Mixtura simplex, quæ componitur ex Spiritu tartari & theriacali, utroque Oleoso, item Spiritu Vitrioli acido colorem rubicundum nanciscitur.

Spiritus tartari volatilis rubicundus.

Pronuper observavimus & analectis nostris chymicis inseruimus, quod Spiritus Salis debite instillatus Spiritui Oleoso volatili (constanti ex Spiritu Salis ammoniaci vinoso abstracto ab Oleo tartari fœtido) elegantem coccineum colorem mixturæ induxerit. Porro quoque hæc ratio est, quod tincturæ vegetabilium v. gr. myrrhæ, aloes, centaurii minoris &c. florum quatuor cordialium cum acidulo menstruo v. gr. Spiritu salis vel Vitrioli dulci extractæ tam jucundâ reluceant rubedine, quæ nim. dependet a miscela atomorum æthererum ac terrearum cum minutiis acidi menstrui.

Ex hisce videmus, quodlibet inflammabile rubicundum corpus & omne resinosum alere occultum acidum, imo Sulphur Antimonii non formaliter latitare in Antimonio, sed saltim materialiter ac propensive, dum nim. moleculæ Antimonii terreæ subtiles æthereæ cum acidis accessoriis colliquatæ in concretum Sulphureum migrant.

Epicrisis de Mercurio Antimonii.

Idem nostrum judicium esto de Mercurio Antimonii, qui ex particulis metallicis in Antimonii regulo latitantibus beneficio Essentiæ Mercurificantis ex diversis commistis salibus enatæ paratur.

Mercurius Antimonii est ens chymicum.

Hunc non infimæ notæ viri negare & inter non entia proscribere conati sunt, ast remordent hîc Chymicorum emunctiores oculari experientiâ suffulti, inter quos non infimum locum obtinent viri supra fidem veraces LANGELOTTUS & BECCHERUS, qui publicis in scriptis veterum Philosophorum asserta manuali suâ experientiâ confirmarunt.

Non derivandus a Mercurio vulgi.

Alii mitius procedentes, non proprium sed adscititium hunc extractum Mercurium Antimonii conjiciunt à Mercurio vulgi in subterraneis pyrophylaceis ipsi Antimonio adsociatum; verum hos refutat laboriosissimum extractionis negotium per trimestre vix absolvendum spatium.

Neque personata Sulphuris larva est.

Nonnulli Mercurium hunc laboriosissime extractum nil aliud quam personatam Sulphuris larvam pronunciant: cum nimirum longæ & exporrectæ atomi micantes in Antimonio artificio fallaci rotentur in globulorum stillas, & mercurium mentiantur, qui facile in pristinum minerale redeat.

Probatur variis experimentis.

Ast Mercurius ne quicquam de Sulphure participat 1. notum est, è metallis Sulphureo principio turgidis uti ex Marte, Jove, Venere paucissimum elici Mercurium, copiosissimum contra ex Sole, Saturno, Lunâ, regulo Antimonii, quæ Mercurialibus magis abundant particulis gravissimis, cum Sulphura sint levissima. 2. Mercurialia nullo modo solvi per menstrua Sulphurea alkalia possunt, potius homogenea Mercurialia requiruntur.

Mercurius Antimonii non facile redigi potest in minerale.

3. Mercurius semper eâdem formâ potest resuscitari, neque in metallum vel minerale facile redigi potest; & quanquam a Mercurio per salium adjectionem

jectionem (ad purificationem inservientium) particulæ nigræ terreæ metalli formam mentientes sequestrentur, oculorum tamen fascinum est, cum particulæ hæ immersæ liquori per aliquot dies iterum abeant in globulos Mercuriales. Ast datur Mercurius Antimonii, qui in omnibus similis communi, exceptâ virtute.

Mercurii Antimonii præparatio. Præparatur hic Mercurius è regulo Antimonii, commisto cum salibus acido-alkalinis inter se confligentibus ut Spiritu Salis ammoniaci, Spiritu nitri, Sale tartari, tartaro crudo, Aceto, sale ammoniaco, cineribus clavellatis, uti ex fideli communicatione Basilii Valentini *in curru triumphal. p.* 250. Glauberi, Beccheri, Monte Snyders cognitum habemus. *Fundam. præparationis.* Fudamentum hujus præparationis est, ut a commistione salium e diametro sibi contrariorum & se invicem effœminantium exsurgant copiosa effluvia ætherea, quæ in subtilissimum satiscunt Spiritum, qui essentiæ Mercurificantis nomine gaudet, quæ deinde poros particularum metallicarum regulinarum permeat, particulas resolvit, emollit, & fluidificat. Hinc quoque non inepte Becheaus *in Phys. subterran. pag.* 469. mercurium vulgarem vocat amalgama fluidum ex essentiâ Mercurificante & ipsis metallicis atomis compositum. *Mercurii vulgar. descriptio.* Et hoc modo fortissimo igne prolectatur Mercurius Antimonii.

Regulus Antimonii est indolis Saturninæ. Regulum autem particulis metallicis, quæ proxime ad Saturni naturam accedunt, esse fœtum, sequentia videntur adstruere. Potest enim ille ipse per Sal Saturni in verum Saturnum verti Autore Basilio Valentino *in curru triumphali v. p.* 303. Portio quoque Antimonii in meracum Saturnum sæpe liquescit, si cum nitri ana calcinetur, annotante id Willisio *in pharmac. p.* 61. instar Saturni quoque facile propellitur, omniaque metalla, (quod alias Saturni proprium est) arripit. *Jovis induratio.* Tandem experimento Glauberiano regulus Antimonii Jovi liquato (qui pene totus Sulphureus, hinc quoque levissimus) justâ dosi admixtus illum indurat: idque dependet ab effluviis reguli Antimonii Mercurialibus intime sibi connuptis cum atomis Jovis Sulphureis: quæ ratio quoque est, quod Mars (ut maxime Sulphureus) si calcinetur cum Mercurii vapore, tam durus fiat, ut instar vitri frangi possit. *Martis per Mercurium.* Quæ curiosa Paracelsi *observatio est, part. 6. d. conservat. rerum natural. p.* 273.

An Salinsit Antimonio. Tandem an Sal Antimonio insit videbimus, non formaliter sed materialiter eodem modo in illo latere conjicimus. Et quanquam decoctum Antimonii cum aqua communi institutum non contemnendas in lue Venereâ possideat virtutes a Zwelfero, in saxeâ renum occalescentiâ a Poterio *in Pharmacop. Spagyr. p.* 334. commendatum, adeoque ejus efficacia Salinas atomos ac minutias in aquam ejaculatas arguat, *Decocti antimonii virtutes.* non tamen propriè dictum Sal in aquæ poros se insinuavit: Sed potius sunt particulæ illæ minerales, quæ in salinam propendent formam, modo acumen Vulcani accedat in acidum flagma facile abeunt: flamma enim (uti omnis fermentatio) est salifica. *Fermentatio omnis est salifica.* Nimirum flamma æthereo suo motu particulas propensivas vel acidas in regno minerali, acido-alkalinas in vegetabili, alkalinas in animali perficit & sistit, non aliter ac fermentatio quævis solet.

Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum.

Ex hisce liquet, in Antimonio principia illa tria Chymica non formaliter inexistere, sed tantum certas specificatas materiales particulas in illo latere, quæ aptæ natæ sunt pro diversitate additamenti vel Mercurii vel Salis vel Sulphuris schema induere.

Perspectâ jam Antimonii naturâ è re fore duco ad Mercurii Sublimati naturam ac genium cognoscendum descendere. Hunc

---

CAPUT III.

Mercurii sublimati genium indagat.

HUnc 1. quatenus ab omni salino contagio immunis ac liber est. 2. ceu corrosivum ac septicum paulo intentius æstimare lubet. Mercurius inter generata vix par habens uti inter naturæ magnalia refertur præcipua: sic quoque nonnisi qui veram naturæ cathedram possident, Chimiâ huc vecti hujus naturam explicare ac rimari scite noverint.

Mercurius vulgi est fluor æthereus saturatus particulis metallicis. Nos Mercurium fluorem æthereum volatilem saturatum specificis particulis metallicis conjicimus. Et subtilissimis autem effluviis æthereis ac fluidissimis conflatum hunc esse Mercurium, præter artificiosam Mercuriorum metallicorum præparationem, (quæ absolvitur effluviis æthereis ex Salibus invicem collidentibus ortis) *Probatur experimentis Chimicis.* præter rotundam (quæ propria est materiæ primi elementi) quâ semper gaudet Mercurius formam, sequens mechanica veritati lucem suffundit. *Præparatione artificiosa aqua Mercurii.* Mercurius communis si tractetur igne fortiter debitis in vasis, miram aquæ cujusdam insipidæ elargitur copiam, semper tamen priori Mercurii vivi pondere salvo manente, uti Boyleus *in Chymistâ Scept. p.* 46. Joh. Agricola *in Poppium p.* 119. testantur. Alit enim Mercurius quendam magnetismum, qui dependet a particulis æthereis in Mercurio eminentibus, quæ vehementi caloris & ignis impetu in motum actuantur, novumque ætherem cum matrice suâ aqueâ attrahunt. Pari modo ut Spiritus nitri summè æthereus volatilis moleculis metallicis incorporatus vel etiam alkalinis uti cretæ, continuo abit in deliquium, copiosasque allicit particulas æthereas ac lucidas, quæ (si mixtura rite tractetur,) satis conspicuæ constituunt phosphorum *Balduini*. *Balduini Phosphorus.* Sic quoque nonnulla vegetabilia ut aloe, cepæ, sedorum genera nitroso principio tensivo turgida, terræ matrici exempta diu germinant, neque facilè injucundâ marcescentiâ se crispant. *Cur vegetabilia nonnulla tamdiu germinent?* Nunquam enim intermoriturum amicabile illud ac magneticum fœdus, quod nitro inferiori cum superiori intercedit. *Mercurii vulg. solutione.* Accedit quoque, quod Mercurius vulgi per Spiritum mundi aereum solvatur ob sympathiam uti Ludovic. de Comitibus tradit *tr. de metallis p.* 225.

Spiritus hic Mercurialis æthereus quasi menstrui vicem gerens in subterraneis antris appellens ad metallicas minutias illas emollit, solvit ac fluxiles reddit, sicque compositus evadit fluor dictus Mercurius vulgi manus non madefaciens. Quapropter ab hoc Mercurio vulgi si partes terreæ metallicæ depeculentur artificiosa encheirisi, & Spiritus iste ab omni metallico contagio liberatus haberi possit, virgineus & philosophicus ille evadit, diciturque veris *Fundam. præparandi Mercurium philosoph.*

Mercurius de Mercurio quid? per ignem Philosophis Mercurius de Mercurio. Patrocinatur sententiæ nostræ Philosophorum Coryphæus GEBER, qui *in aphorismis p.* 161. *inquit: continet argentum vivum in se Spiritum internum viventem & convertentem ignem, si de potentiâ in actum promovebitur, pro suo illum agnoscunt Philosophi Mercurio.* Assensum porro præbet Acutissimus per ignem Philosophus HELMONTIUS, *qui tr. Progymnasm. meteori* §. 14. & seqq. Sulphur externum originalem metalli labem continens separare jubet à Mercurio vulgi, quo fiat Mercurius de Mercurio, qui deinde nullo igne potest in formam terræ præcipitari, ob simplicitatem sui maximam quæ aquæ elemento comparatur, cum terram id est Sulphur amiserit.

Præparatio Mercurii sophici. Quo autem Mercurius homogeneus purissimus æthereus emancipetur e carcere impuro metallico, omnes ferme in eo desudant Chimici. Iteratas Mercurii sublimationes commendat LUDOVICUS DE COMITIBUS. Singularem modum lavandi Mercurium vulgi commendat GEBER *L.* 2. *part.* 1. *p.* 125. Optime sane depuratur Mercurius vulgi a scoriis suis terrestribus metallicis per amalgamationem, quæ potest institui vel cum regulo Antimonii Martiali & Lunâ, secundum præscriptum ZWELFERI *in Pharmac. regiâ p.* 360. vel cum regulo Antimonii secundum PHILALETHAM *in tr.* qui inscribitur, *Introitus apertus ad occlusum Regis Palatium.* *Philaletha Mercurius Philosophicus.* Amalgamationem hanc perficiunt binæ additæ Dianæ columbæ, quas BECCHERUS *in suppl. secund. p.* 118. per Salia interpretatur. Hoc modo per amalgamationem cum regulo Martiali (qui nil de Marte participat, in candidissimum enim cum nitro detonatur pulverem) a Mercurio heterogeneæ terreæ scoriæ, (quæ homogeneas particulas Mercurii non adeo contiguas relinquunt) felicissime præcipitantur, si præprimis verbera & imber accedant. Acquiritur sic decies iteratâ amalgamatione & sublimatione Mercurius virtuosissimus astralis ac splendidissimus, cujus partes duæ partem unam auri radicaliter solvere possunt.

Elementa Mercurii vulgi. Hæc itaque elementa nim. Spiritus astralis subtilissimus & particulæ metallicæ constituunt Mercurium vulgarem, non autem hæ a Saturno & bismutho suam semper petunt originem, sed sæpe quoque alia metalla ingrediuntur Mercurii naturam. BOYLEUS *in Tr. de Coloribus p.* 47. solutiones Mercurii cum aqua forti celebratas non raro virides observavit, qui color sine dubio dependet a particulis immixtis Venereis.

Mercurii Sublimati modus operandi. Mercurius per se omni noxâ vacat intus assumptus, pondere suo alvum cito perreptat, verum simul ac Salino contagio afficitur, statim septicus summeque deleterius evadit. Exemplum præbet lethalibus infamatus exemplis Mercurius ille corrosivus, qui in minimâ assumptus quantitate, auram suam acidam volatilem idealem in æthereum lymphaticum nectar ob consymbolicum magnetismum immediate evibrat, veneno post polluti hoc Spiritus animales consternuntur, ipsorum schesis & per consequens omnium ventriculorum in toto corpore fermenta vitalia destruuntur ac pervertuntur: *Ejus correctio.* ἀφαίςμα hæc Sublimati virtus optime castratur ac cicuratur solis alkalinis, quæ acidum effœminant & debellant: *vid.* SENNERTUS *de consensu Chym. c.* 16. Oleosa quoque demulcentia, quæ suo contextu anfractuoso, oleosis ac crassis tricis acies excipiunt, obtusioreque gibbo includunt, eundem cum alkalinis promittunt effectum: Huc quoque spectat saccharum Saturni, à CROLLIO *in Basil. Chim. p.* 389. commendatum ad dulcificandum corrosivum, in amplexus namque arripit salia fortiora, aceti particulis quasi reviviscentibus.

Præparatio Mercurii Sublimati. Hujus autem corrosivi meteorisati Mercurii naturam accuratius paulo pensitare lubet, & primo ejus analysin Chimicam instituere. Nascitur hic fœtus ex semine Salino (puta sale communi & vitriolo) connupto cum fœminino Mercuriali, coquuntur invicem Chymico igne in resplendescens niveum hoc corpus.

Hollandi. ISAACUS HOLLANDUS *in operibus suis p.*177. præparationem instituit solo Sale communi prius in aqua soluto & iterum coagulato (totum enim tunc ferme in Spiritum acidum fatiscit) addito tantillo Salis ammoniaci.

Fundamentum præparationis. Fundamentum omnia præparationis est, ut Spiritus salis acidus separatus aggrediatur globulos Mercuriales, seque intime ipsis agglomeret atque interponat, (cum solutio nil aliud sit quam intima interpositio particularum solventis intra poros corporis solvendi) globuli enim ac micantia illa Mercurii vivi elementa in Sublimato microscopio adhuc sunt conspicua. *Est, ut Mercurius v. solvatur Spiritu Salis, & sublimetur.* Solutus hic in Spiritu Salis Mercurius calore in sublime fertur: non secus ac Mercurius solutus in Spiritu Salis debite prius parte liquida evaporata sublimatus in stabile concrescit crystallinum corpus, exacte æquans naturam Mercurii Sublimati vulgaris. *An & quomodo solus Spiritus Salis elevetur a Vitriolo & Sale c. misto?* Jam autem quomodo igne a mistura Vitrioli & Salis Spiritus Salis acidus solus evehatur ac separetur, indagandum penitus venit. Salia acida fortiora ac penetrantioris indolis e sedibus suis propellere ac quasi resuscitare salia mitiora congelata, loco Chymici axiomatis habendum. *Spiritus Salis per arenam e retorta destillare potest ex Sale c. & Spiritu Vitrioli.* Sic Spiritus Vitrioli superfusus saccharo Saturni, vel solutioni coralliorum cum aceto destillato paratæ, in destillatione prodit merum acetum destillatum redivivum, quod in Saturno coralliis coagulatum fuit, relicto Spiritu Vitrioli in particulis Saturninis. Porro Spiritus Vitrioli commistus cum Sale communi Spiritum Salis propellit in destillatione. *vid.* WILLISIUS *in Pharmac. pag.* 160.

Spiritus Salis acidus est Sal solutum. Cum autem Spiritus hi acidi nil aliud sint quam Salia metaschematismum passa, subtilisata ac fluorem igne nacta solo motu differentes, hinc eodem modo res procedit cum ipsis Salibus: *Probatur.* Sic solutio Vitrioli commista cum Sale communi & destillata suggerit Spiritum Salis elegantem volatilem, non secus ac è Sale ammoniaco & Vitriolo bene permixtis nuper obtinui per alembicum (per quem omnes Spiritus minerales singulari artificio destillari possunt) *Spiritus Salis volat. per alembicum destillato.* 1. Spiritum urinosum, 2. Spiritum Salis volatilem præstantissimum.

Præcipitatione. Quod autem Vitriolum solutum in Sal commune agat, ex hoc unico experimento abunde constat, nim. solutiones Vitrioli & Salis invicem combinentur, ochrea Vitrioli terrea pars fundum petit, (non secus ac fieri solet, quando solutio Vitrioli Martis cum arcano tartari maritatur) subtileque acidum principium nares vibrat. Ad rem quoque facit experimentum, cujus meminit ROLFINCIUS *in diss. de Antimonio c. XX.* *Butyro Antimonii Rolfinciano.* destillavit nimirum quam commode butyrum Antimonii miscendo Antimonium cum Sale communi & Vitriolo: ubi Spiritus Salis aggressus Antimoniatas particulas in butyraceam

Spiritus volatili Wedeliano acido.

ceam offam abiit. Huc quoque trahendum esse existimo WEDELII experimentum publico scripto nuperrimo inlerium & tale est. Miscuit Vitriolum commune cum globulis à destillatione Spiritus Salis relictis, (qui adhuc sale abundant) & destillationi io retorta igne aperto concredidit sicque elegantissimum Spiritum acidum volatilem Sulphureum viridiusculum acquisivit, qui etiam super alembicum cogi potuit.

Cur Spiritus salis solus adscendat?

Ex præfatis itaque experimentis facile discimus atque animadvertimus, Vitriolum Sali communi additum summe velificari Spiritus Salis elevationi: Sal nempe Vitrioli ceu fortius acidum aggreditur ipsum terreum Salis communis hospitium, Spiritumque facit ex torrem. Est autem Spiritus hic non purus putus Spiritus Salis, sed de consortio Sulphureo metallico revera participat, nim. Sulphuris Vitrioli maxime prægnans est, hinc non tantum viridi colore tingitur, verum etiam Mercurio Sublimato illud Sulphur intimat, quod conspicitur in Mercurio Oleo tartari præcipitato, qui grata rubedine oculos pascit, id quod phœnomenon in Mercurio Spiritu Salis communis soluto & Oleo tartari per deliquium præcipitato non apparet: cum communis Spiritus Salis non tam copiosum possideat Sulphur: hinc albæ particulæ Mercuriales fundum petuot. Quod autem ex turpetho hoc minerali cum Spiritu vini nulla rubicunda tinctura extrahi possit, oon tam ambiguam reddit Sulphuris præsentiam, quam Sulphureas Mercurialibus maxime intricatas & incuneatas esse ostendit: parili enim modo e Cinnabari Antimonii nulla tinctura rubicunda cum Spiritu vini extrahi potest.

Mercurius Sublimatus Sulphur Vitrioli custodit, probatur.

Mercurius Sublimatus quantum de Sale & de Mercurio participet?

Tandem de prædominio particularum Mercurialium & Salinarum in ipso Sublimato existeotium ut simus solliciti ipsa res suadet. Communiter statuunt utrarumque æquilibrium. KNOEFFELIUS *in meth. med. febr. malign. p.* 81. e Mercurii Sublimati libra j. Mercurii currentis elicuit ℥vij. Verum oppono huic experientiæ aliam oim. GLASERI *qui in Chim. sua p.* 253. dicit, se ex Sublimati libra j. elicuisse 26. lothones Mercurii vivi cum butyri destillatione prodeuntes. Et sane mechanica sequens, quam ipse feci, omne dirimit dubium: nimirum Mercurii Sublimati ℥iv. si coquantur in lebete addita sufficienti quantitate limaturæ Martis & aquæ communis magma quoddam Vitrioli forme emergit, quod igni arenæ commissum perelegantem exhibet Spiritum acidum volatilem Martialem: tandem post fortiorem Vulcani torturam prodit Mercurius dimissus vivus ad ℥iij. & ferme ʒj, qui alio receptaculo excipiendus est. Relinquitur crocus Martis subtilissimus. Hoc experimentum ultra partem tertiam in Sublimato contineri particulas mercuriales abunde evincit. Progredimur nunc ad ipsam butyri ac Cinnabaris Antimonii præparationem. Hinc

Spiritus Mercurialis volatilis.

CAPUT IV.

De Butyri ac Cinnabaris Antimonii præparatione, cum variis subnexis cautelis.

Antimonium quodnam optimum?

ELigatur ad hunc processum Antimonium bene striatum rubrisque punctulis scintillulans, quod bonam Sulphuris ac Mercurii arguit miscelam. Hinc non immerito *Generosissimus* BOYLEUS *in tentam. physiolog. p.* 30. occultæ Antimonii differentiæ adscribit, quod Cinnabaris Antimonii & regulus ancipiti processu nonnunquam attentetur.

Mercurius Sublimatus adulteratus quomodo dignoscendus?

2. In prompto sit Mercurius Sublimatus optimæ notæ, neque (suadente lucro) arsenico adulteratus, cujus fucus patet Oleo tartari per deliquium instillato, loco enim flavedinis, (quæ expectatur a puro) offert sese ingrata nigredo, quæ tamen non prodit si arsenicum non in destillatione (quod alias fieri solet) sed in substaotia Sublimato a fraudulentâ manu additum fuerit. Hinc non facile Mercurius Sublimatus pulverisatus emendus, suspicio enim de mixto arsenico crystallino nascitur. Vidi aliquando destillatam cum talismodi arsenico adulterato Mercurio Cinnabarim Antimonii à Chymico quodam insigni, mihi amico, qui Mercurium vitæ flavissimum præcipitavit e butyro, Spiritum autem Vitrioli philosophicum maxime Sulphur olentem indeptus fuit. Loco Cinnabaris in retortæ collo flores fusci coloris levissimi se repræsentarunt. Caput mortuum repertum fuit leviusculum gryseum præ se ferens colorem. D. WEDELIUS paucis abhinc diebus notabilis experimenti me fecit participem, nim. Mercurius Sublimatus arsenico adulteratus mistus fuit cum Antimonio ad Cinnabarim elevandam, verum loco Cinnabaris purum putum arsenicum rubrum se in conspectum dedit in superficie Antimonii hærens, quod nativam suam formam redoluit.

Cinnabaris destillata cum Mercurio Sublimato adulterato.

Cautelæ de Antimonii & Sublimati mistione.

Ingredientia itaque probitate se commendantia rite misceri debent. De hac mixturâ tria præprimis attendenda sunt.

1. Præstat successive conficere Cinnabarim, neque pro unicâ destillatione tam insolitam farraginem assumere Antimonii & Mercurii Sublimati.

Cinnabaris Antimonii est Mercurius saltim larvatus.

2. Auspicatius semper res succedit inque majori copiâ impetratur Cinnabaris, si plus de Mercurio Sublimato quam Antimonio ad præparationem expetatur. Fundamenti enim loco hoc habendum, quod Cinnabaris pene nil aliud sit quam Mercurius larvatus ac schematismum passus rubraque veste indutus a tingentis Sulphuris Antimonii pauca quantitate. 2. Quod Antimonium ferme totum, modo sufficiens quantitas Sublimati præsto sit, in Cinnabarinum concretum encheirisi Chymicâ cogi & converti possit. FEBURE *Traité de la Chymie part.* II. *p.* 1016. Mercurii Sublimati *pag.* 3. ad *p.* 1. Antimonii recipit. Melius autem hoc modo res procedit si *p.* 3. Mercurii Sublimati, *p.* 2. autem Antimonii assumantur v.gr. ℞. Mercurii Sublimati ℥vj. Antimonii ℥iv.

Probatur.

3. Omnia singulatim prius bene pulverisata in lapideo mortario exactissime misceantur. Suscitatur insigais conflictus (qui dependet a Salibus in Antimonii particulas agentibus) cum

æstuante calore (si præprimis parum aquæ adspergatur) & fumorum venenatorum (a quibus sedulo cavendum) ingenti copia in aera easpatiantium, ita ut etiam OLAUS BORRICHIUS *in Act. Haffniens. Med. p.* 131. hoc pacto regulum Antimonii sine igne liquari ac fundi posse experientia deprehenderit. Notabile quoque hoc loco est, quod sine igne hoc pacto butyrum Antimonii compendiosiori modo possit parari, si nempe prædictæ mixturæ affundatur aqua communis ad sufficientem irrorationem, adhibita digestione & leni evaporatione Salia Mercurium dimittunt, & Antimoniatas aggrediuntur particulas, inque butyrosum liquorem abeunt, qui per inclinationem separandus, & exacte butyri Antimonii per destillationem parati naturam in omnibus servat. Hoc autem probe observandum, si Cinnabarim magis præ butyro desideramus, ne mixturam humectemus, vel in cellam humidam illam ponamus, sed statim post mixtionem ad præparationem confugiamus.

Præparat. reguli Antimonii it. butyri sine igne.

Cautela de retorta.

Mixtura itaque Antimonii & Mercurii Sublimati præfata retortæ vitreæ indatur inque arenam collocetur. De retorta autem hoc probe tenendum est, ut bene figurata sit, collo sat longo ac amplo adornata, ne forsan copia Cinnabaris obstipato collo retorta disrumpatur, totusque labor perditum eat. *Mercurius enim*, sunt verba Illustris BACONIS DE VERULAMIO in Histor. natural. cent. 1. p. 762. *maxime crudum & aquosum corpus, calefactus atque conclusus eadem cum pulvere pyrio vi pollet.* 2. Retorta ita collocari debet, ut fundum capellæ pene tangat: ingens enim requiritur ignis impetus ad Cinnabarim elevandam.

Quomodo collocari debeat?

Enchireses de igne in principio recte administrando.

Ignis primo non adeo intensus sed paulo modificatus & mitis sit, quo maceratio quasi quædam perficiatur, auctus postmodum, ut capella aliqua ex parte candescat, prodit liquor albedine nitens, (quæ oritur a particulis butyri Antimonii præcipitatis a vaporibus aqueis, qui leni calore elevati sunt in collum retortæ) succedit demum butyrum maxime limpidum, quod alio receptaculo excipiendum, prius tamen bene lutari debet, ne fumus malignus acido-volatilis in auras abiens perreptet nostros agros vitales, ibique haud inconspicuam pro indole sua vitæ archivo affricet ooxam. Hanc ob causam quoque HELMONTIUS *in tr. de inspirat. p. 490. it. de Lithiasi c. 9. §. 71.* confectores Cinnabaris it. qui in auripigmento, stibio laborant, brevissimam agere vitam pronuntiat, & quamvis talismodi septici vapores vitam statim non tollant, abbreviant tamen eamque variis cladibus subjiciunt. Serva ignis gradum, & si liquor luteus a particulis Sulphureis admixtis egrediatur, ut recte monet BLASIUS *in Beguinum p.* 283. fortifica ignem, & si nullæ amplius decidunt guttulæ, cum charta convoluta foramen retortæ obtura, vehementiorique ignis gradu admoto inferiorem retortæ partem candefactam, & materiam in illa liquidam (quam diffracta retorta observavimus) redde: utpote ad Mercurii evaporationem non levis ignis gradus requiritur, quod patet, si auro cum Mercurio albefacto pristinum splendorem conciliare velimus, ipsum igniri debet.

Receptaculum probe lutari debet.

Confectores Cinnabaris vitam sibi abbreviant

Quando ignis fortis ad sublimandam Cinnabarim debeat admoveri?

Cumque totum artificium auspicati successus in ignis regimine consistat, placet perpaucas enchireses subjungere de hoc recte administrando.

1. Probe considerandæ sunt omnes circumstantiæ v. gr. structura furnorum, varietas capellarum, retortæ positio, quibus variantibus variare quoque ignis regimen debet, & hic requiritur accuratum Chymici judicium: Si enim capella sit nimis profunda & retorta in infimam hujus regionem non locari possit, tunc omnino vehementissimum vulcani acumen addendum est. Hoc namque instar fundamenti tenendum: quod Mercurius non adscendat & in Cinnabarim mutetur, nisi retortæ infima pars in arena locata penitus, uti & materia in retorta contenta aliquomodo candescat.

2. Cavendum ne sub destillatione butyri statim vehementissimus ignis detur: hoc modo quippe productio Sulphuris Antimonialis, quod ex connubio particularum acidarum & pinguium Antimonialium exsurgit, impeditur, & quod productum est, dejicitur, hinc nulla pene cuitio vel amalgamatio Mercurii cum Sulphure hoc, ad Cinnabarinum concretum constituendum expectanda. Signum autem nimis fortis caloris est, si citius butyrum exeat, ita ut gutta guttam trudat, si retortæ collum variegato colore nimirum flavo, viridi, rubro, nigro statim pingatur: qui omnes dependent a destructione Sulphuris & varia ejus texturæ ac pororum dispositione.

Fortior ignis gradus non debet dari in principio.

3. Quod attinet ignem suppressionis, hunc non semper ducimus necessarium: utpote in cucurbitula imposita crucibulo arena repleto, ignem circularem administrando, si per retortam prius butyrum abstractum fuerit, Cinnabarim copiosissimam ex relicta in retorta materia obtinuerim. Verum si capella nimia sit profunda, ac arena in superiori parte non sufficienter incalescat, tunc ignis ἄνω circumspecte admotus promovet evaporationem atomorum Cinnabarinarum & collectionem in ipsius retortæ collo: hoc tamen probe tenendum, circa illam arenæ partem, ubi principium colli sepultum jacet (quod ad Cinnabaris concretionem destinatum) ignis fortior adhibeatur, ne concrescere incipiens Cinnabaris disjiciatur parte nim. Sulphurea combusta & Mercuriali in vas recipiens detrusa.

Ignis suppressionis non semper necessarius.

Quid observandum circa istum.

4. Hæc omnia quamvis sese rite habeant, ita, ut hoc modo spatio 6. vel ad summum 7. horarum ex ℔ß. ana Antimonii & Mercurii nonnunquam Cinnabaris ℥iij. imo ℥iv. haberi possint: mihi tamen adhuc est alius modus notus ac familiaris, cujus beneficio sine ignis suppressione, sine igne arenæ, saltim igne aperto spatio horarum 4. ex prædicto pondere nonnunquam ℥vj. paucissimo Mercurio currente prodeunte sæpe obtinui & Jenæ tunc temporis discipulis quibusdam demonstravi. Et talem enchiresin Chymicorum nonnulli jam dudum animadverterunt: Sic namque DETHARDINGIUS *in furno suo docimast. p.* 116. ad præparationem Cinnabaris retortam terream commendat & ignem apertum: verum ob firmiorem pororum vasis texturam ZWELFFERUS *in Mantiss. Spagyr. p.* 367. retortam vitream probe lutatam mavult seligere. B. Dn. LUDOVICI *in Pharmacia* crucibula duo inversa, ast probe lutata ad laborem hunc laudat. Accedit quoque quod Cinnabaris vulgaris igne aperto saltim ex cucurbita sublimetur. Optimus quidem hic modus, sed majori eget cautela & sane enchireses quædam hic summe necessariæ attendendæ sunt.

Optimus modus Cinnabarim destillandi igne aperto.

Ex

Caput mortuum quando inſerviet novæ ſublimationi?

Ex deſtillatione butyri & ſublimatione Cinnabaris relictum caput mortuum ſi omnibus Cinnabaris elementis deſtitutum eſt, fulget particulis ſplendentibus regulinis, quæ ut graviores in fuſione materiæ ad ſundum detruſæ, arboreſcentem elegantem nonnunquam repræſentant figuram. Quod ſi autem adhuc rubris punctulis ſcintillulet præprimis in ſuperficie, & chartæ affrictum obſcura illam rubedine tingat, certum adhuc Mercurii Sulphurei indicium: qui etiam dimiſſus a Sulphureo conſortio, viva forma facile in conſpectum venire poteſt, ſi cum forti decoquatur lixivio. Melius autem tunc eſt, ſi nova adornetur ſublimatio ſaltim in cucurbitula vulgo *ſcheide Halblein* impoſita crucibulo: ſcoriæ in roſtro colli contentæ ac curioſius collectæ cum capite mortuo pulveriſato permiſceri poſſunt: ſic reſundunt adhuc novam Cinnabaris quantitatem. Alias caput mortuum quam optime inſervit præparationi reguli Antimonii, item Antimonii diaphoretici puriſſimi, io cujus confectione nitrum nullum edit ſtrepitum ob defectum Sulphuris in capite mortuo. Nonnulli aquam ophthalmicam ipſi affundendo egregium concinnare volunt ophthalmicum, non viribus inferius Rulandi celebri ophthalmico.

Scoriæ in collo adhuc habent uſum.

CAPUT V.

Singularia phænomena in confectione Cinnabaris occurrentia exhibet.

Mercurii vivi augmentum in Cinnabaris ſublimatione.

DUo hic præprimis obveniunt notatu digna, quæ ſingularem merentur meditationem: Nimirum obſervavi non ſemel in confectione butyri & Cinnabaris omnium ingredientium ſingulare iocrementum & Mercurii currentis inſigne augmentum. Nimirum aſſumpſi Antimonii & Mercurii ſublimati ana ℔ß. Cinnabaris acquiſivi ℥v. & ʒj. ℈ß. Mercurii currentis ℥ij. & ʒijß. butyri Antimonialis ℥iv. & ʒij. ℈i. Capitis mortui cum ſcoriis in retortæ collo relictis ℥iv. ʒiijß. ℈j. & grana xij. Computatis omnibus calculus oſtendit ultra ʒij. incrementum acceſſiſſe. Quin imo ad ʒiijß. aliquando obſervavi: Sed ponderatio in priori experimento inſtituta fuit accuratior. Porro experimentum feci hoc, aſſumpſi Cinnabaris ℥v. ʒj. & ℈ß. remiſcui cum limaturæ ferri ℥vi. & cinerum clavellatorum ℥ij. ex retorta vitrea probe lutata igne aperto deſtillationem adornavi & vehementiſſimo adhibito Vulcaoo obtinui Mercurii vivi ℥iv. & ʒiij. ℈j. Hoc pondus cum prædicto Mercurii in deſtillatione butyri prodeuntis contractum efficit pondus ad ℥viß. ʒiß. & ℈j. Jam autem Mercurius in ſcoriis colli ponderavit ferme ʒij. Ergo in omnibus Mercurii ſunt pene ℥vij. Cum autem ſaltim ℥viij. Mercurii ſublimati fuerint adhibiti credo ſane incrementum ſenſiſſe Mercurium: neque deeſt ratio: turget enim Mercurius eſſentia quadam ætherea, qua in particulas metallicas homogeneas Mercuriales magnetice quaſi appellit, illaſque in fluorem vertit. Eſt enim Mercurii vulgaris ad Mercurificationem non levis opera, hinc quoque non inepte dixeruot Veteres: fac Mercurium, puta metallicum, per Mercurium ſcilicet communem. Communicatum habeo ab amico, quod ſi ſolutioni argenti cum aqua forti inſtitutæ in generationem arboris Hermeticæ Mercurius jungatur, iſte Mercurius in majori quantitate ſeparetur, quam additus fuerit. Ex eodem fundamento Mercurium plumbi & ſtanni parandi mihi modus eſt notus. Nimirum ſolvatur Mercurii ſublimati, Vitrioli, Nitri, ana ℥ß. in aqua vulgari miſceatur cum limaturæ ſtanni & plumbi ana ʒij. coque leni igne ad ſiccitatem: materiam relictam deſtilla & habebis Mercurii vivi pene ℥ß. Hic Mercurius cum prodeunte butyro & capite mortuo iterum miſceatur & vehementi ac diuturniori trituratione uniatur & iterum deſtilletur, & hoc quatuor vicibus reiterari debet: tunc plumbum ac ſtannum pene totum vertitur in Mercurium currentem: ſcoriæ terreſtres metallicæ nullo modo in priſtinum metallum reduci poſſunt.

Probatur experimentis.

Unde illud dependeat?

Quod attinet uſum ac vires Mercurii ex Cinnabari Antimonii extracti, vel etiam iſtius qui prodit cum butyro, ſane præſerimus illum longe Mercurio vulgari. Non ſolum enim in amalgamationibus cum metallis, (quas citius & minori quantitate additus perficit, virtutes ſuas nobilitatas exerit, verum etiam evaporatus ex cochleari argenteo relinquit maculam ex flavo rubicundam elegantiſſimam: quod ſignum abſolutæ bonitatis eſt. Porro inſignem quoque ſpondet medicatinnem; ſic ab amico certior ſum factus *Celeberrimum Norimbergenſium Practicum* Dn. VOLCKAMERUM Mercurii e Cinnabari extracti & ſingulariter præparati uſum plurimum extollere in deſperatis fere morbis. Puritatis hic character Mercurio procul dubio accedit ex amalgamatione iſtius cum Sulphure Antimonii. Nim. Mercurius cum particulas metallicas non poſſideat homogeneas, poriſque gaudeat laxioribus, (in quibus conſiſtit omnis metallorum impuritas) hinc non potuit non fieri, ut heterogeneæ plures impuræ terreo - aqueæ particulæ quæ Sulphuris externi nomine veniunt, in ſubterraneis pyrophylaceis copulam cum ipſo ineuntes ejus texturam ac virtutes deturpaverint. Quo itaque puriſſimus ac virgineus fiat, partes illæ neceſſario imprimis depeculandæ, quod non ſolum fit ſingulari trituræ ac lotionis artificio, verum etiam amalgamatione cum Sulphure Antimonö, utpote hoc æthereis lucidis atomis turgidum dum intime Mercurii texturam penetrat, ex poris præcipitat peregrinas illas terreas ſordea illaſque ex domicilio ſuo dejicit, ſimulque aqueas exhaurit ac abſumit, ut hoc modo per reiteratam ſæpius amalgamationem puriſſimus ac efficaciſſimus exſurgere poſſit Mercurius.

Mercurius Cinnabaris cur præferendus Mercurio vulgi?

Ejus uſus Medicus.

Cur purior ſit Mercurio vivo?

Quod attinet alterum phænomenon, nimirum ingredientia ſub præparatione Cinnabaris Antimonii inſigne ponderis augmentum acquirere, id jam ubetiorem requirit meditationem.

Notorium eſt, corpora igne tractata & calcinata ſæpe magnum ponderis augmentum capere; Sic lateres cocti iiſdem qui ignem nondum ſuſtinuere ponderoſiores ſunt, quod etiam vulgo notum. Porro refert TACHENIUS *in Hippocrat. Chym. c. 27.* coralliorum integras ℥xij. igni reverberii per ſex dies ſubjectas trium unciarum augmentum acquiſiviſſe. Eodem modo ſeſe res habet cum quibuſdam metallis ac mineralibus: Sic plumbum calcinatum in minium fortiſſimo igne reverberii notabili vincit quantitate illud, antequam in ignem fuerit poſitum. *Induſtrius Dn.* KUNCKELIUS *in obſerv.*

Ignis corporibus igne tractatis affricat aliquid.

Chym. p. 32. elegantem insinuat observationem: Nim. reguli Antimonii ℔j. calcinavit, usque non amplius fumum emiserit & semper post calcinationem graviorem illum deprehendit præter fumos consideratos. Idem fatum experiri stannum, non autem aurum, argentum, ferrum & cuprum certiorem me fecit nuper in Angliâ *Illustris* BOYLEUS, *Patronus colendissimus*, qui etiam in vitris clausis Saturnum vel Jovem calcinatum ponderis augmentum acquirere observavit; quod experimentum sane destruit rationem hujus phœnomeni communiter datam: nimirum acidum lignorum spiritum in poros alkalinorum corporum ferri, ibique sese coagulare, & pondus augere: in hujus impugnationem non volo ulterius adducere calcinati Antimonii beneficio radiorum Solis per speculum causticum collectorum ponderis incrementum, cum Anglorum curiosiores deprehenderint accurata instituta ponderatione successum non semper respondere hujus experimenti.

Augmentum non debetur acido lignorum spiritui.

Sed ignis menstruali virtuti.

Quærendum itaque illud corporum augmentum non tam in sale acido ignis materiali, quam subtili æthereo penetrantissimo, quod corpora menstruali suâ virtute dissolvere ac transmutare, illorum poros radicaliter permeare, ac particulas quasdam menstruales ipsis affricare aptum natum est: non aliter ac omnia menstrua solutis gravitatem quandam fœnerant. Sic si Mars vel Mercurius solvatur in aqua forti & solutio præcipitetur sale communi, semper metallum illud solutum ac præcipitatum, licet omni salsedine etiam per coctionem privatum sit, semper tamen ponderosius exsurgit. Eodem modo Saturnus in aceto solutus & spiritu Vitrioli præcipitatus pondere augetur.

Probatur.

Menstrualem autem ætherei salis in igne contenti virtutem phœnomena varia exhibent. Sic spagyricus quidam in *Actis Hafniens. anno* 1671. *obs.* 72. per mensem continuum ex capite mortui Vitrioli vehementissimo igne adhibito nigricantem liquorem elicuit absque capitis mortui sensibili decremento. Porro hujus salis ætherei transmutantem virtutem ultro probant varia producta, quæ beneficio ignis ex corpore quodam metallico eliciuntur. Hinc *Doctissimus Dominus* MORHOFIUS *in Epist. de metallorum transmut. pag.* 30. *inquit: Vidi in Anglia Brabantum aliquem, qui solo moderamine ignis sine ulla alius rei additione ex Saturni minera verum Vitriolum, Sulphur, sal com, nitrum, acetum, tincturam, & plura alia parare potuerat.* Adeoque eadem ratione non immerito ponderis augmentum in præparatione Cinnabaris Antimonii observatum subtilissimo æthereo sali à vehementissima flamma proficiscenti adscribimus. Pergimus jam ad

---

CAPUT VI.

De Butyri Antimonii Naturâ, & præparationis fundamento.

Butyrum Antimonii quid? ejus elementa.

EST butyrum hoc Antimonii nil aliud quam Spiritus Salis concentratus turgidus particulis stibiatis. Elementa habet duo unum recipiens fluidum Salinum, alterum firmum quod in poros fluidi recipitur. Istud debetur Spiritui Salis stabulanti in Subitmato, qui in destillatione hospitem primum deferens corpuscula Antimonii magis amica amplectitur, cumque illis in offam butyraceam fatiscit. Contineri autem in butyro genuinum Spiritum Salis acidum (præter supra allata) non infimi momenti rationes experientiæ fulcro innixæ clarum faciunt. 1. Cum Spiritu Salis communis æque ac cum Mercurio Sublimato, non item cum Spiritu Vitrioli prolectare quivis ex Antimonio butyrum potest. 2. Ipsum butyrum Antimonii (id quod notabile est) cogi ac vehi potest super alembicum, quod tamen renuit Spiritus Vitrioli gravior, 3. Spiritus dictus Vitrioli (potiori jure Salis) philosophicus miscela Salis tartari coagulatur in Sal Sali communi exacte æmulum. 4. incorporatus hic Spiritus moleculis martialibus concrescit in Vitriolum, quod libero aeri commissum abit in deliquium, id quod solemne est cuivis Vitriolo cum Spiritu Salis communis parato.

Spiritus Salis non Vitrioli continetur in butyro, probatum.

Mercurius vitæ est naturæ Antimonialis.

Elementum siccum est proles Antimonii. Falso nomine Mercurii vitæ Antimonium in butyro contentum salutatur vulgo; cum tamen nequicquam de Mercurio vivo participet, inservit namque loco crudi Antimonii, variis præparationibus, potest enim ex illo parari Sulphur, regulus, vitrum. Apud veteres tamen erroris illecebram hancce conjicio, quod sæpiuscule in Mercurio vitæ siccato post longum tempus conspexerint interludentia Mercurii vivi granula, quæ etiam sæpe observavi nova semper quasi progerminantia prioribus vivis ablatis. Debentur hæc sine dubio particulis Mercurialibus forti igne prolectatis, inque butyrum dejectis, in quo deinde solutæ (optime enim butyrum solvit Mercurius) & præcipitatæ tumulatæ jacuere in Mercurio vitæ, donec ab involucro Salino particulæ aqueæ vel Sal aeris æthereum continuo appellens illas vindicaverit, & conspicuas reddiderit.

Unde Mercurii vitæ nomen enatum?

Mercurius vitæ an magis regulinæ vel Sulphureæ indolis sit?

Mercurius hic vitæ an magis Sulphuri vel regulo debeatur, contentionis serram vulgo inter se trahunt. Ego nil nisi Aotimonium solutum suspicor, salva manente particularum Sulphurearum & regulinarum miscela: Antimonium enim attactu Salis acidi concentrati in pulverem album vertitur; deinde Mercurius vitæ temperamento Vulcani administrato instar Antimonii & vitrum paucis regulinis granulis interstinctum, imo scorias (additione Salium) & regulum singulatim fundit; cum alias, si saltim Spiritus Salis admittat particularum regulinarum copulam, totus Mercurius vitæ in meracum debeat abire regulum.

Mercurii vitæ albedo unde?

Albedinem Antimonio fœnerat acidum, a quo alia particularum dispositio lucem aliter refringens inducitur: testantur id solutiones coralliorum, minii cum acido menstruo celebratæ, quæ magisteria reddunt candidissima.

An Mercurius vitæ aqua calida flavus præcipitetur.

Miror hic TACHENIUM, & ex illo plures (alias circumspectiores) tradere, Mercurium vitæ aqua ferventi præcipitem datum luteum præ se ferre colorem, cum tamen eventus rei nunquam succedat. In cogitationem itaque descendi, TACHENIUM usum fuisse Sublimato Veneto, qui Spiritu nitri maxime abundat; notum autem est, quod si Antimonio, a quo Spiritus nitri semel abstractus fuit, aqua calida affundatur, illud flavedine tingatur. Experimentum hoc insignem affundit lucem aliarum rerum explicationi v. gr. cur aqua calida in præparatione Antimonii diaphoretici affusa flavedinem

nem

nem plerumque illi ipsi conciliet, secus fit cum aqua frigida, quæ non ita extrahit Sulphur latens & ob oculos ponit.

Quantum butyr. Antimonii de Sale acido quantum de Mercurio vitæ insit?

Porro quantum hoc butyrum de Sale, & quantum de Antimonio participet, indagandum venit. Observavi in butyro fluido p. 2. Antimonii & p. 1. Salis acidi contineri; nim. butyri Antimonii ℥iß. aqua affusa, & Mercurio vitæ ab omni Sale eloto, dant Mercurii vitæ siccati ℥j. Ergo necessario concludere licet p. 1. nim. ℥ß. Salis acidi contineri in illo, quod jam aquæ communicatum est.

Quare butyrum Antimonii in destillatione indurescat?

Butyrum Antimonii forti igne expressum in excipulo, sæpe quoque in nimis longo retortæ collo, non in fluidam & Olei dictam convenientem substantiam, sed in crystallinam condensatur massam, id quod fit ab æthere crassiore appellente seque interponente, uti v. gr. Olea fluida, mastiche ore macerata, admisso frigido aere, concrescunt: Mercurius cum Viridi æris & Sale communi vulgo coagulatus, si per noctem stet in aqua frigida, mire indurescit.

Aëri autem commissum liquescat?

Butyrum hoc coagulatum in excipulo si aeri tranant exponatur a verberatione particularum aerearum, quæ Salia solvunt, continuo liquescit. & notatu dignum est, quod mensura & pondus butyro accrescat a particulis humidis substantialibus, quæ etiam processu temporis quasdam Mercurii vitæ particulas ad fundum præcipitant. Familiare hoc est omnibus Spiritibus concentratis acidis, vide in hanc rem singulare Experimentum de Oleo Vitrioli *in Curiosissimi Dn. D.* BOHNII *tr. de aeris in sublunaria influxu p.* 48.

CAPUT VII.

De Medicamentis e butyro Antimonii præparandis.

Butyr. Antimonii nulla eget rectificatione.

EGet butyrum Antimonii nulla rectificatione, cum successu temporis se a crassis scoriis liberet ac purget dum per aerem solvitur, adeo ut verissima sit VIGENERII *de Igne & Sale c.* 43. sententia, nim. Salia in aere soluta per se magis se depurare ac subtilisare, quam fit per duodecim alias dissolutiones, & purgationes.

Ejus usus internus purgans.

Butyrum ad usum internum non pauci reformidant metuentes vel insignem corrosivitatem, vel stibiatas σφήγμας in eo latentes particulas, verum inanis omnis metus cujusdam noxæ, quo enim concentratior Spiritus Salis acidus, eo minori quantitate propinari debet. Quod attinet atomos Antimonii in butyro contentas, hæ cum acido exhibitæ, quod Sulphur volatile mire figit ac deprimit, non adeo drasticam exerunt vim. Sic Spiritus Vitrioli digestus super vitrum Antimonii flavum acquirit colorem & saltim purgat per inferiora: *v.* CROLLIUS *in Basil. Chym. p.* 96. Imo ipse testatum facio, quod butyrum Antimonii ad guttas 3: assumptum mihi post lenem subsequutam nauseam alvum blande subduxerit.

Externus in herpete, bubon. ulceribus, Cancro.

Ejus usus externus frequentior est in bubonibus pestilentialibus, herpete, ulceribus malignis, cancro, gangræna, *v.* JOH. AGRICOLA *in Poppium p.* 143. *& J.P.* FABER passim in curation.:

In verrucis tollendis.

Ad verrucas quoque tollendas *Autor Gallus* TIBHAUT *Cours de la Chemie p.* 180. mire extollit.

In Podagra.

Podagricos quoque dolores illud ad ʒj. mistum cum Spiritus vini ℔ß. instar incantamenti tollere, Autor est WEPFFERUS *Practicus felicissimus in Msto.*

Oleum rubicundum Bas. Val. ex butyr. Antimonii.

BASILIUS VALENTINUS *in curru triumphali p.* 268. ex butyro cum Spiritu vini iterata rectificatione parat Oleum rubrum quod in ulceribus malignis cancrosis magni æstimat.

Unde ejus rubedo?

Rubedo debetur texturæ Sulphureæ, quæ proficiscitur ab acido Spiritu Salis & Spiritu vini, si hæc præprimis calore & intestina particularum agitatione inter se actuentur. Testantur id tincturæ rubicundæ coralliorum, quæ eodem modo, cum Spiritu Salis dulci fiunt: *v.* GANSII *Histor. Corallior. p.* 62. item olea, quæ emergunt ex miscela Spiritus acidi fortissimi v. gr. Spiritus nitri cum Spiritu vini; si enim Spiritus nitri dulcis paratur ac destillatur, relinquitur Oleum crassum in cucurbita.

Variæ solutiones metallorum cum butyro.

Butyrum quoque exactissime solvit aurum, imo radicaliter hoc cum illo fermentare & per rotam philosophicam deducere narunt Chymici; sunt verba CROLLII *in Basil. Chym. p.* 70. Martem quoque it. Saturnum, Lunam facile quoque in poros recipit,

Modus omnia bezoardica per compendium parandi.

ita ut hac encheiresi per compendium quasi possint parari omnia bezoardica, *vid. de his B. Dn.* LUDOVICI *Pharmac. p.* 329. 330.

Bez. Mercuriale.

Elegantissimum quoque Bezoardicum Mercuriale ac solare paratur, si Cinnabaris Antimonii prius solvatur in butyro, pulvis flavus cum aqua communi præcipitetur, cui affundatur aqua regis, in qua aurum solutum fuit, sæpiusque ab eo abstrahatur; relictus pulvis edulcoretur Spiritu vini. Vid. plura de hoc Processu *in Pharmacop. Schroderiana p.* 412.

Mercurii vitæ præparatio.

Quando butyro Antimonii aquam vel frigidam vel calidam affatim affuderis, subsidet paulatim lactescente in liquore pulvis niveus, qui diligenti ablutione edulcatus Mercurii vitæ nomen sortitur. Præcipitatio fit a particulis aqueis Salium ramenta amplectentibus, hinc non possunt non e poris decidere particulæ stibiatæ.

Spiritus Vitrioli philos. destillatio.

Aqua Spiritu acido ebria filtrata per chartam emporeticam mitii decoctione asperrimus fit liquor, qui obliqua stillatione per soccum in arena elutriatus longis parasangis anteit Spiritum Salis comm.

Sulphuris Vitrioli & Antimonii prægnans est.

Fovet enim in sinu subtile quoddam acidum Sulphureũ ab Antimonio & Vitriolo profectum, imo tenuissimas Antimonii atomos, quæ in conspectum facile veniunt, modo Spiritus Vitrioli Spiritui Vitrioli philosophico concentrato affundatur.

Inservit Tincturæ Mœb. aperitivæ.

Inservit hic Spiritus extractioni Tincturarum 4. florum Cordialium: item ad tincturam *Mœbii* aperitivam ejus singularis usus, modo Oleo tartari per deliquium debite ejus corrosivitas refringatur, & torna Solis, vel rosis aut santalo rubro saltim tingatur.

Tinctura Martialis aperitiva.

Porro si hic Spiritus limaturæ Martis mundæ affundatur, emergit liquor, qui leni evaporatione in Vitrioliforme coagulum condensatur, cui si Spiritum vini combines, exsurgit tinctura aperitiva Martialis non inelegans,

Tinctura Martis Zwelff.

Tinctura antiphthis. Graman.

quæ cum arcano tartari ãã mista tincturam Martis *Zwelfferi*, cum Saturni saccharo Tincturam antiphthisicam *Gramanni* constituit, utramque rubicundam, atque viribus nobilissimis fulgentem.

Mercurius vitæ quomodo fortior in operando reddatur.

Si Spiritus Vitrioli philosophicus per aliquot dies stet super Mercurium vitæ, fit iste Mercurius gravis, splendescens & fundum petit ab associatis telis Salinis, color illius lacteus mutatur in luridum. Admodum fortiter operatur hic Mercurius; contra bene elutriatus aqua ca-

lida

lida non tam validus est, ac si spicula Salina adhuc in porulis hæreant. *Unde ejus virtus emetica proficiscatur?* Qualitas enim corporum drastice operantium Spiritualis per se non agit, nisi in effectum ducatur a Sale acido. Hinc per alcalia, quæ acidum prorsus castrant ac destruunt correctio omnium venenorum, purgantium, quam commode perficitur, vide de hac re erudite differentem *Ingeniosissimum* PECHLINUM *in Exercit. de Purgant. pag.* 197.

Mercurii vitæ correctio. Butyro Antimonii si Oleum tartari per deliquium instilletur, Mercurius vitæ corrigitur & cicuratur fitque catharcticus, sed notandum, quod Sal alcalinum acido prædominari debeat. *Mercurius vit. purgans.* Purgari quoque perhibetur, si Mercurius vitæ spiritu vini præcipitetur: item si cum Sale communi misceatur.

Rosa Mineral. emetica. Alia ex butyro Antimonii commisto cum urina humana putrida, præcipitant Mercurium vitæ roseum (ast maxime pallidum) si præprimis urina cum butyro digeratur, neque statim per inclinationem separetur. Conciliatur huic pulveri color elegantior ac virtus commendatior, si Mercurius vitæ imbibatur Essentia fantali cum Spiritu Vitrioli dulci parata, & Oleo cinnamomi postmodum irroretur. Dicitur hic pulvis Rosa mineralis *A. Sala* emetica. *Tinctura Antimonii e Mercurio vitæ Hartman.* Porro Mercurius vitæ cum terra foliata tartari in Crucibulo liquatus in schema rubrum vertitur, ex quo cum Spiritu cochleariæ extrahitur elegantissima Tinctura Antimonii antiscorbutica; v. *de hac* HARTMANNI *Commentar. in Crollium p.* 74. *Arcanum tartari purgans.* Cæterum hic Mercurius ää cum nitro detonatus & arcano tartari nuptus virtutem leniter alvum subtrahendi acquirit, quo arcano tartari purgante sæpissime usus fuit *B. meus Parens.*

Bez. mineral. Tandem Mercurius vitæ cum duabus vel tribus partibus nitri detonatus (vel si Spiritus nitri justa quantitate ab illo abstractus fuit) acquirit virtutem diaphoreticam, & vocatur bezoardicum minerale. Notabile autem hic est, quod in detonatione nullus ignis motus ac strepitus (qualis in præparatione Antimonii diaphoretici fit) attendatur, quod dependet a Sulphure in Mercurio vitæ maxime fixato & obtuso, hinc quoque bezoardicum minerale grata semper nitet albedine. *Cur albedine semper niteat?*

Nitrosa cur cum butyro Antimonii confligant? Restat tandem egregium explicandum phænomenon, cur nitr. Spiritus nitri affusus butyro Antimonii tantam excitet effervescentiam, cum calore vix tolerabili & præcipitatione particularum Antimonialium concomitante ac subsequente. Communiter asserunt, acidum debilius cum fortiori summo collidere impetu, hinc Spiritum nitri ceu debiliorem cum butyro Antimonii acido fortissimo impetum atque conflictum exercere. Verum non sufficit hæc ratio; perspicimus namque Spiritum Vitrioli, vel Salis butyro affusum non similem exercere effectum, sed saltim nitrosa idem præstare, v. gr. Spiritum Vitrioli, aquam fortem, (quæ a Spiritu nitri nil differt, nisi quod per fermentationem cum terra Vitrioli in destillatione Sulphur magis explicatum ac volatile factum, *Aqua fortis quomodo differat a Spiritu nitri?* hinc Spiritus nitri abstractus a limatura Martis in arena per retortam, veram aquam fortem reddit) it. aquam regis, secundum CROLLIUM *in Basil. Chym. p.* 135. Nitrum quoque in Crucibulo liquatum & butyro Antimonii immissum eundem effectum ac Spiritus nitri mihi præstitit. Spiritus enim acidi nil aliud sunt quam Salia æthereo ignis motu fluorem adepta, hinc quoque æque Sal commune & Spiritus Salis armat ac commasculat Spiritum nitri ad aurum solvendum, uti & ipsum nitrum Spiritum Salis vid. BILLICH. *in observat. Chym. p.* 60. Alii existimant Spiritum nitri cum Spiritu Salis concentrato hanc collisionem efficere. Ast neque Spiritus Vitrioli philos. maxime concentratus cum Spiritu nitri ebullit. Veram itaque rationem solicita indagine jam prosequi nobis animus est. *Vera ratio effervescentiæ.* Præsupponimus autem 1. aquam regis constare sive componi è Spiritu Vitrioli, vel aqua forti acuata cum sale communi vel Sale ammoniaco aut Spiritu Salis communis. 2. Butyrum Antimonii (ut supra docuimus) esse Spiritum Salis concentratum, fœtum particulis Antimoniatis. 3. Aquam regis quamcunque cum Antimonio pulverisato, item cum regulo Antimonii mirum quantum effervescere cum graveolente aquæ fortis odore in aera exspatiante, cum summo calore, ita ut fracturam sæpe vitrum minetur, si præprimis calido in loco mixtura foveatur. Ex hisce præsuppositis facile colligimus, Spiritum nitri vel aquam fortem it. nitrum crudum butyro Antimonii additum cum Spiritu Salis (in butyro contento) degenerare in aquam regis, quæ deinde Antimoniatas particulas latentes summa vi aggreditur, ingentemque excitat strepitum cum summo calore, qui debetur velocissimo particularum æthearum motui. Spiritus enim quo magis abundat Sale æthereo, uti aqua fortis, Spiritus nitri, eò cum alcalinæ naturæ corporibus majorem suscitat effervescentiam majoremque æstum. *Calor ingens unde?* Præcipitatio Mercurii vitæ proficiscitur a particulis acidis butyri, amicabile mutuum conjugium ineuntibus cum nitrosis, hinc cum in mutuos amplexus hæc Salia rapiantur, non possunt non in poris Spiritus Salis antea contentæ minutiæ Antimoniatæ subsidere ac fundum petere, non secus ac Mercurius solutus in aqua forti, immisso Sale communi vel Spiritu Salis (dum fit aqua regis) præcipitatur. *Cur Spiritus nitri præcipitet Mercurium vitæ e butyro?* Notabile autem hoc loco est, quod butyrum Antimonii si pauxillum aquæ communis prius fuerit admixtum (quo Mercurius vitæ præcipitetur) cum Spiritu nitri non effervescat, neque etiam hoc facit Mercurius vitæ cum aqua præcipitatus & exsiccatus si cum aqua forti misceatur. *Interdum butyrum Antimonii non effervescit cum Spiritu nitri.* Ratio est: quod nimirum ab affusa aqua communi textura Mercurii vitæ pororum ac particularum jam immutata sit, hinc non datur aquæ regis in ejus poros ingressus ac aditus. Spiritus nitri igne arenæ a butyro Antimonii abstractus mutatur in aquam regis, quæ Solis repagula exactissime reserat, residuo in fundo vasis Bezoardico minerali. *Aqua regis aurum solvens.*

CAPUT VIII.

Cinnabaris Antimonii naturam ac elementa docet coloremque ejus rubicundum explicat.

COnsiderata butyri Antimonii natura, ut mentis flectamus aciem ad Cinnabaris Antimonii indolem, principia constituentia coloremque ejus coccineum perscrutandum, ipsius nobilissimæ scientiæ dulcedo & rei gravitas exposcere videtur. Nim. Cinnabaris Antimonii nil est aliud, quam Mercurius vivus cum Sulphure *Cinnabaris descriptio.*

Sulphure antimonii amalgamatus & sic in corpus stabile ex obscuro rubicundum beneficio ignis commutatus. *Doctissimus Dn.* WEDELIUS statuit illam nil aliud esse quam Mercurium Sublimatum dulcem Sulphure sive tinctura Antimonii embryonatum & impraegnatum. *v. Pharmac. p.* 139. quod etiam suo sensu verum est. Nam. Mercurius dulcis dicitur sensu Medico, quia est insipidus, estque nil aliud quam Mercurius vivus particulis acidis salinis impraegnatus proportionaliter interspersis ac ipsi mixtis; notanter dico, certam proportionem salis acidi requiri ad Mercurium dulcem conficiendum: Mercurius enim Sublimatus communis, in quo praedominantur partes salinae, secus ac ferre possunt Mercuriales, summe corrosivus ac virulentus existit: quod si autem exuberans salinarum particularum portio tollatur ac de-

Mercurius Sublimatus quomodo dulcis paretur?

matur, vel earum abstractione cum Antimonio in butyrum, vel debita salis tartari alkalici copia addita, (quae enchiresis h. m. Mercurium dulcem parandi mihi optime nota) vel novo Mercurio vivo adjecto, qui globulos suos minutissimos ramentis salinis interponit, exurgit Mercurius dulcis. Sic eodem modo in nostro opere, acidae particulae Mercurii Sublimati destillatae aggrediuntur particulas Antimoniatas, ac satiscunt in texturam Sulphuream (Spiritus

Fundamentum praeparat. Cinnabaris.

enim acidus quivis ab Antimonio abstractus inflammabilem ex illo producit substantiam) quibus particulis Antimoniatis acidis Sulphureis sese intime atomi Mercuriales associant, acidum illud in amplexus arripiunt ac invicem maritatae in sublime feruntur, constituuntque stabile corpus rubicundum, quod sapore, textura, friabilitate, modo concrescendi, non differt a Mercurio dulci, nisi quod ab associatis atomis Sulphureis Antimoniatis colore rubicundo imbutum sit.

Elementa Cinnabaris.

Patet itaque ex quibus principiis ac elementis constet Cinnabaris nim. ex Mercurio, & Sulphure Antimonii cum Spiritu salino acido recluso. De Mercurio autem maximam partem participat: est enim Cinnabaris Antimonii

Quantum ex Mercurio participet Cinnabaris.

gravissima, & pondus pene adaequat ipsius Mercurii, quod clarum fit sequenti experimento: Assumpsi vitreum vasculum, & exacte indidi Cinnabarim Antimonii bis rectificatam & ponderavi lance accuratissima adhibita drachmas quinque & scrupulum semis. In illud ipsum vitrum indidi Mercurium praecipitatum communem, & replevi illud ac cum Cinnabari factum fuit, & ponderavit drachmas quinque & grana viginti octo: Mercurius itaque granis 18. plus ponderavit. NB. Vitri pondus separatim fuit institutum. Gravitas itaque Cinnabaris dependet proculdubio a Mercurio, omne enim Sulphur levissimum est. 2. Quod Cinnabaris nostra pene tota sit Mercurialis, probatur porro, quia ad Sublimationem Cinnabaris major quantitas Sublimati requiritur quam Antimonii: magna enim pars Antimonii relinquitur, quod cum novo Sublimato remixtum adhuc magnam quantitatem praebet Cinnabaris: Et hoc modo pene totum Antimonium, cum omne in Sulphur verti possit, in Cinnabarim redigi potest non obstantibus particulis regulinis. Verum quidem est & experimentum plus vice simplici feci, quod regulus Antimonii a Sulphure Antimonii pene liberatus & terna vice per ignem & salem Nitri purificatus, & cum Sublimato mixtus (in destil-

Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum,

lationem menstrui optimi secretioris) ne granum quidem Cinnabaris largiatur: nihilominus particulae regulinae adhuc cum Sulphureis

Regulus Antimonii cum Sublimato non dat Cinnabarim.

conjunctae in Cinnabarinum concretum Invi cem satiscunt. 3. Ad Cinnabarim communem praeparandam requiri p. 4. Mercurii vivi & p. 1. Sulphuris vulgo notum. Cinnabaris haec pene eodem gaudet pondere cum Antimoniali rectificata, nisi quod illius pondus ad unciam unam differat granis viginti tribus. 4. Mercurius e Cinnabari Antimoniali resuscitatus ferme totius Cinnabaris pondus in retortum prius injectum adaequat, ut scribit FEBVRE *in Chymia* p. 657. Experimentum instituendum est cum limatura martis: Salia enim alkalina & omnia calcinata huic praeparationi minus inservire

Quid observandum in resuscitatione Mercurii?

persuasum meum habeo animum. Institui nimirum aliquando purificationem Mercurii, & tritura diligenti Mercurii vivi uncias sex permiscui cum salis tartari unciis decem tamdiu, donec sal hoc nigrum ac gryseum redditum sit, globulique Mercuriales ubique dispersi fuerint. Commisi hanc materiam retortae vitreae & ignem dedi apertum primo leniorem, post fortissimum & ultra quatuor uncias non prodiit Mercurius. Cui causae hoc adscribendum, adhuc suspendo judicium meum: invigilare enim huic experimento ulterius volo.

Patet ex antea dictis quam facile, Cinnabarin nostram pene totam esse Mercurialem & ab ipso Mercurio gravitatem, consistentiam, texturam, imo virtutem possidere, illamque inter medicamenta Mercurialia optimo jure referri debere; de quo infra mentionem injiciemus.

Quod attinet alterum elementum Cinnabaris, nim. atomos stibiatas Spiritu acido in texturam Sulphuream commutatas: illas abunde in nostra Cinnabari se offerunt ac patefaciunt: modo cum lixivio forti decoquatur, & tinctum lixivium separetur ac cum acido praecipitetur, Sulphur nanciscimur haud inelegans purissimum, quod fluit & leviter ardet inque auras pene totum abit flammae admotum.

Sulphur Antimonii acidum inesse Cinnabari probatur.

Acidum autem Sulphuri Antimonii esse immixtum ceu ligans ac coagulans principium, quamvis gustum non afficiat, exinde liquet, quia 1. vapores illi rubicundi, qui in Sublimatione Cinnabaris e retorta prorumpunt, & in Cinnabarim coalescere debent, odorem acidum spirant, eundemque saporem referunt. 2. Mercurius in Cinnabari ab acido Sulphuris ligatus non sui juris fit formaque viva prodit, nisi additis alkalinis acidum absumentibus ac destruentibus. 3. Ab hoc acido Cinnabaris accidit, quod limatura martis cum illa permixta ad revivificandum Mercurium, in crocum versa in retorta semper reperiatur. 4. Nullum Sulphur elemento acido fixativo ac coagulativo destitutum si non formali tamen materiali & potentiali est imbutum: quod pluribus deducere hujus non est loci.

Particulas Sulphureas Vitriolatas inesse concluditur.

Tandem non excludendae sunt a principio constitutivo Cinnabaris particulae Sulphureae vitriolatae, quae nimirum delitescunt in Mercurio Sublimato. Notum est, ex mixtura Vitrioli & Salis (quae ad Sublimationem Mercurii requiritur) destillari posse Spiritum Salis Sulphure Vitrioli flavo copiosissimo impraegnatum, hoc Sulphur io Sublimatione Mercurii procul dubio in amplexus arripit, & secum vehit: cum ille maxime gaudeat consortio Sulphureo. Hinc

quoque patet ratio, cur solutio Sublimati, instillato Oleo tartari per deliquum rubescat. Sulphur itaque hoc Vitriolicum Mercurio Sublimato intime remixtum abire in constitutionem Cinnabaris, ex positis facile colligere possumus.

Perspicimus itaque Cinnabarin maximam partem ex Mercurialibus, deinde ex Sulphureis Antimoniatis & Vitriolatis acidis particulis esse conflatam.

Diversæ Cinnabaris præparationes.

Cognitis jam principiis & natura Cinnabaris facile est perspicere rationes diversæ hujus præparationis a quibusdam institutæ.

Cinnabaris Helmontiana.

Sic HELMONTIUS suam Cinnabario parat hoc modo: primo conficit Sulphur Antimonii ex Antimonio crudo cum aqua Regis, (quod exacte naturam Sulphuris communis refert) Sulphur autem longe elegantius ac copiosius fit, si non tam cum aquæ Regis nimis forti menstruo quam magis temperato nimirum Spiritu Nitri Bezoardico præparetur, (quod colore, sapore, fluiditate imo in omnibus pene simile est vulgari Sulphuri) hoc leni igne liquat & commiscet intime Mercurium vivum: adornat postmodum Sublimationem, qua virtuosissimam elegantissimamque obtinet Cinnabarin.

Febvre.

Porro Cinnabaris Antimonii, ad imitationem Mercurii istius præcipitati fixi (quem describit FEBVRE *in Chymia. p.* 661. & consit ex Mercurio vivo, Sale Ammoniaco, & Sulphure communi: tritura Mercurius cum Sulphure, quod notabile est, h. m. conjungitur & amalgamatur, postmodum mixtura destillatur, & Cinnabaris elegantissima vasis lateribus apponitur) si loco Sulphuris communis assumatur Sulphur Antimonii.

Cinnabaris Wedeliana.

Huc pertinet quoque Cinnabaris Antimonii *Wedeliana*, quam *anno 3. Ephemer. German. p.* 114. communicat, & præparatio talis est: ℞. Sulphuris Antimonii cum lixivio saponar. facti ℥iij. Mercurii Sublimati ℥iv. pulverisata & mixta in mortario lapideo, cum spatula lignea indita sunt retortæ angustioris orificii datusque ignis *κάτω* in principio levior, hinc sensim auctus, donec tandem omnia, attamen sine igne suppressionis canduerint. Primum exiit butyrum aliquomodo empyreumaticum, hinc se ostendit Cinnabaris antica parte colli retortæ, præcedenti ut solet quasi iridis splendore. Collecta fuit Cinnabaris fere ad unciam unam cum Mercurii vivi circiter tantundem.

Nostra.

Tandem differt ratione præparationis Cinnabaris sequens quam ego maximopere æstimo: Accepi solutionem Mercurii Sublimati cum aqua communi institutam ad ℥x. ita ut Sublimati contineret ℥iij. solutionis Sulphuris Antimonii cum lixivio factæ (qualis est illa ex qua Sulphur sic dictum Antimonii auratum præcipitatur) ℥v. commiscui invicem & post conflictum Sulphur Antimonii cum Mercurio præcipitato in fundo sese junxit eleganter rubicundum. Liquorem salinum supernatantem decantavi, & recenti aqua communi addita salsedinem, ast non penitus omnem, elutriavi, materiam siccavi, in mortario lapideo calido forti tritura optime commiscui, deinde Sublimationi in retorta vitrea igni aperto leniori commisi, & destillavit primo liquor quidam admodum Sulphureus empyreumaticus ad drachmas ferme tres: ignem ursi & inveni fracta retorta Cinnabaris longe rubicundioris ac elegantioris illa, quæ communi modo præparatur, unciam unam & drachmas quinque. In retorta corpus nigricans salinum interspersis paucis globulis Mercurialibus fuit relictum. Adeo hunc modum Sublimandi Cinnabarim pene optimum judico: ast butyrum deperditur.

Unde color Cinnabaris purpureus?

Hisce pensiculatis omnibus restat jam ut colorem illum purpureum, quo Cinnabaris fulget, unde nim. ille dependeat, inquiramus. Deducitur ille dubio procul a varia textura ac dispositione particularum Mercurialium, quæ lucis radios ita reflectunt ac modificant, ut ad oculum spectatoris color rubicundus sistatur. Dispositio autem talis pororum ac particularum inducitur Mercurio plerumque vel a Sale ignis æthereo, vel ab admixto Sulphure, utroque prædito facultate tingendi. Sic Mercurius vivus solo æthereo ignis sale sine ullius rei additione igne Chymico præcipitatur in corpus rubicundissimum durum.

Hinc quoque si Mercurii vivi ℔j. igne forti ex retorta vitrea destilletur, in vasis fundo & circa ejus latera parum rubri pulveris adhærebit. v. *B. Parentis Clavis Pharmacent. Schroderiana. p.* 265. Saturnus qui totus ferme Mercurialis est (hinc quoque gravissimus post Solem & Mercurium) igne reverberatorio tractatus vertitur in minium rubicundissimum.

Sulphur aptum est tingendo Mercurium.

Cæterum Sulphura maxime apta nata esse corpora Mercurialia tingendi ac rubicundum illorum colorem per intima quasi disseminandi ac propagandi, plurimis clarum fit experimentis. Sic ratio patet, cur aurum pallidum, si per Antimonium, quod maxime Sulphureum est, fundatur, vel saltem cum tartaro & Sulphure communi (ut aurifabri solent) coquatur, colorem suum flammeum aureum reassumat. Aurum autem *dicente* GEBRO *l. c. p.* 125. nil est aliud, quam corpus creatum ex substantia subtilissima argenti vivi, & ex substantia pauca Sulphuris mundi & puræ rubedinis illam tingentis. In hujus confirmationem valet illud: quod nonnunquam reperiatur album, ut refert *Dn.* BOYLE *tentam. Physiol. p.* 27. cui colorem parum veneris admixtum iterum fœnerat.

Porro Mercurius dulcis admista Sulphuris Antimonii cum sale ammoniaco sublimati pauca quantitate, & trituratus cum aqua communi colorem luteum saturatum acquirit. Mercurius quoque sublimatus corrosivus pulverisatus, cui Cinnabaris Antimonii particula adjecta fuit, affusione aquæ communis in rubicundissimam pulverem vertitur. Turpethum minerale, (quod fit ex sublimati solutione præcipitata cum oleo tartari per deliquium) ob particulas Sulphureas Vitriolatas admixtas, quæ mire colorem rubicundum explicant, elegantissima rubedine gaudet.

Cinnabaris colorem superficialem saltem esse probatur.

Simili modo Mercurius tum a Sulphure communi tum a Sulphure Antimonii in nostra præparatione mire tingitur, & veste purpurea induitur. Quod autem hic color a textura saltim particularum Mercurialium immutata originem ducat, ac solummodo colorem superficialem, non radicalem, esse evincitur sequentibus experimentis, nim. Cinnabaris Antimonii cum sale ammoniaco mista & sublimata in cucurbitula per arenam elargitur flores nigros, cum tamen sal ammoniacum cum Antimonio mixtum flores producat rubicundos. Contra Cinnabaris vulgaris exhibet flores albicantes, si cum eodem sale sublimatur: parili ratione uti minium, quod colore superficiali etiam gau-

det,

det, cum eodem sale sublimatum flores albos in alembico exhibet.

CAPUT IX.

De medicamentis e Cinnabari Antimonii præparandis.

Rectificatio Cinnabaris.

CInnabaris Antimonii quanquam per se citra rectificationem intus tuto propinari possit, saltim bene lota aqua calida, cui pauxillum salis lixiviosi adjectum, quo sordes acidæ Antimoniales a butyro relictæ in externis porulis undulantes detergantur: rectificatione tamen longe purior ac nobilior redditur. Rectificatio potest institui per cucurbitulam (vulgo *scheide Halblein*) impositam crucibulo arena repleto dato igne primo leni, post fortiori, donec Cinnabaris circa inferiorem cucurbitæ partem sublimetur. Eadem encheiresi utimur in sublimatione Mercurii dulcis: Peracta sublimatione vitri collum caute discindatur & Cinnabaris eximatur, quæ longe splendidior ac purior existit: chartæ si affricetur, colorem longe elegantiorem rubicundiorem exhibet: magma terreum antimoniale acidum manet in fundo, scoriæque in collo affixæ sunt. Sublimatio ac rectificatio hæc continuetur sexies vel septies. Sunt quidem recentiorum nonnulli, qui unicam sublimationem sufficere judicant ac tot reperitas inutiles ac superfluas æstimant: ast pace tantorum virorum, (insignes enim illi sunt Chimici) ego tuncte contestari possum, quod, quo Cinnabaris, etiam nativa, frequentius est sublimata, eo longe efficacior, subtilior ac spirituosior, imò coloratior evadit, ut unum granum in morbo quovis datum plus præstet quam quinque non rectificatæ. Verum quidem est, tuta est admodum non rectificata, ast non tantis gaudet virtutibus, uti & Mercurius dulcis: particulæ enim omnium metallorum ac mineralium, quo subtiliores ac puriores, eo virtute sunt nobiliores. Jam autem reiterata sublimatio particulas Mercuriales non solum subtilisat, spirituosas reddit, æthereo ignis sale penetrantissimo communicato, verum etiam purissimas: hinc in quavis sublimatione novæ resurgunt scoriæ. Et sane ob hanc rationem, quod non Cinnabarina sufficienter sublimatione exaltata sint, judico non tantos effectus hodie exserere ac præstare posse quam olim. Specificum cephalicum Michaelis, cujus basis est Cinnabaris sexies sublimata, olim longe efficacius fuit, quam nunc, dum ex Cinnabari saltim unica vel ad summum secunda vice sublimata concinnatur.

Quomodo instituenda?

Cur necessaria?

Cur Cinnabarina non hodie tantos præstent effectus quam olim?

Cinnabaris exacte pulverisari debet.

Deinde probe notandum hoc est, quod Cinnabaris hæc nil pene præstet, si non exactissime sit pulverisata, & in minutissimum pollinem diligenti ac diuturna cum aqua cordiali instituta tritura redacta. In hoc peccant plures Chymiatrorum, dum metallica (quæ tamen gravia sunt & ob id non adscendunt nec cum lympha vel massa sanguinea communicantur, sed statim per alvum sine effectu rejiciuntur) v. gr. Antimonium diaphoreticum, regulum Antimonii medicinalem (qui summum massæ sanguineæ est depurativum) Mercurium dulcem, Cinnabarim, saltim leviter triturant & ita propinant. Idem quoque tenendum est de martialibus, lapidibus cancrorum, coralliis; quæ, nisi præparata, vix ullum effectum laudabilem in viscerum morbifica dispositione præstant, saltim quod acidum in primis viis obveniens absorbeant & dulcificent. Et ob id magisteria subtilissima a veteribus commendata ob virtutem quandam absorbentem non sine effectu propinata fuere. Cinnabaris hinc frequenti trituratione & aquæ adspersione in minutissimas atomos redacta cum chylo, lympha, sanguine miscetur, & per consequens nervos membranas ac Spiritus animales afficere ac alloqui potest. Vires Cinnabaris hujus an præparatione singulari nim. vel solutione vel fixatione insigniter nobilitari vel exaltari possint, opus est videamus. Quod attinet solutionem illam, quæ celebratur per menstrua corrosiva, v. gr. aquas stygias, ut aquam Regis, butyrum Antimonii, Spiritum Nitri (in quo solutum Vitriolum est) nullius est momenti. Notabile hoc est, quod Cinnabaris virtutes potissimum obtineat ex eo, quod Mercurius Sulphureis anfractuosis ac gibbosis obtusis particulis blande ligatus ac obductus sit, hinc non facile in venenosam corrosivam naturam, accedente licet salino stimulo vel spiculis acidis in massa sanguinea, abire potest: illa enim amplius non habent jus in Mercurium, & ob hanc rationem a nullo solvente acido, v. gr. Spiritu Vitrioli, aceto, aqua forti solvitur Cinnabaris, licet in Mercurium vivum hæc menstrua insigniter agant. Patet exinde, quod Mercurius copula hac sulphurea quasi solarem induerit naturam, & ad vires eximias exercendas aptus redditus fuerit: si itaque copula ac textura per solutionem violentam hanc invertitur ac destruitur particulis Sulphureis a Mercurialibus separatis, & Mercurius simul deleteria facultate, per associationem salium corrosivorum in menstruo latitantium imbuitur, non potest non cessare virtus Cinnabaris commendatissima & in summum venenum facessere.

Cinnabaris nostræ solutio per corrosiva cur damnanda?

Menstrua secretiora huc quadrant.

Secretiores autem naturæ mystæ altius progrediuntur & ad exaltandas vires salva manente textura commendant menstrua insipida catholica æthereæ prosapiæ, quæ radicaliter metalla, lapides, vegetabilia recludere illorumque vires exaltare apta nata sunt. An detur talismodi menstruum, nolumus hic deducere rationibus ac experimentis, sed saltim commendare *egregium tractatum de Alchymicorum menstruis & imprimis de usu Spiritus vini Lulliani Domini Doctoris* WEIDENFELT, *Angli, Fautoris æstumatissimi*, qui jam sub prælo sudat & ex professo de adeptorum omnium menstruis tractat. Plures quidem proh dolor! sunt, qui universaliora menstrua, Sal Naturæ, insignes panaceas, radicales metallorum solutiones, pleno ore dilaudant ac speciosis rationibus & sagaci artificio animis ad credendum obtrudere conantur, & tamen, si attentius rem consideremus, nil nisi fucus ac dolus est. Talismodi Impostores plures dantur idiotæ, qui Reges, Principes summosque viros per totam pene Europam, imo ulterius vagantes fraudulenta manu circumvenire ac decipere audacissimi sunt. Plures historiæ ac exempla (turpe dictu est, sed verissimum,) & Germanorum prostant, qui toti nationi sæpe apud exteros maculam quandam inurunt. Talismodi impostores infamia sane notandi; non solum enim summas tenebras animis curiosorum suffundunt, summam confu-

Plures dantur impostores.

fionem in naturalis ſcientiæ doctrinam introducunt, verum etiam ſæpe toti provinciæ ac reipublicæ detrimento ſunt. Interim tamen non negandum eſſe judico, dari menſtrua quædam ſubtiliſſima ætherea, quæ nullo corroſivitatis veſtigio relicto intimius corpora recludere ac magis Spirituoſa reddere poſſunt.

Menſtruũ Balduini.

Sic BALDUINUS, *vir ſatis curioſus in Hermete ſuo curioſo. p.* 50. refert, ſe paraſſe ex ſale ſuo Hermetico magnetico menſtruum catholicum radicaliter ſolvens vegetabilia, carbones, metalla; Cinnabarim nativam illaque ſine ulla corroſivitate potabilia reddens.

Sieboldi.

Porro *Archiater Saxonicus Dn. D.* SIEBOLDUS, monſtravit mihi liquorem ante aliquot annos vinum vetuſtum ſapientem, pellucidum, æthereum, qui in lapidibus pretioſis ac minus pretioſis metallis intime reſolvendis in ſumma medicamenta, egregia, ut me certiorem fecit, præſtet. Quod ſi itaque menſtruum datur taliſmodi, quod Cinnabarim noſtram ſolvere poſſit ſine corroſivitate, ſine deſtructione texturæ, medicamentum ſane exinde exſurgere poſſe longe excellentius ipſa Cinnabari, non ibo inficias.

Singularis modus propinandi Cinnabarim.

Obſervavi enim in praxi mea quam ſæpiſſime, quod, ſi Cinnabaris cocta prius cum vino: vel ſi Spiritus Vitrioli dulcis ipſi affuſus fuerit, liquor ſupernatans propinetur debite, vires longe præſentiores exſerat quam ſi præparata ſaltim aſſumatur: cum tamen hæc ſolutio ſaltim ſuperficialis ac lenis ſit. Quod ad fixationem HELMONTIUS illam in medicamentis Mercurialibus mirum laudat:

Fixatio Cinnabaris

Quamdiu enim *inquit in tr. de Febribus* §. 9. *p.* 778. *Mercurius poteſt reſuſcitari, non eſt boni viri remedium.* P. J. FABER *in Curat. p.* 736. Cinnabarim Antimonii vocat Sulphur rubrum & minerale, bezoar rubrum, quod ſi fixetur, vires auri potabilis æquare pronunciat. Fixationem talem communiter inſtituunt ſale ſeu Oleo Vitrioli,

Non peragenda corroſivis.

quod ob particulas graves fixas ſalinas, Mercuriales globulos dividit, diſgregat, ac interpoſitione ſua ætherearum particularum conjunctionem (quæ volatilitatem efficit) impedit. Hunc in finem KESLERUS *in Obſervat. Chym.* Oleo Vitrioli cicurat ac figit Mercurium vulgi ita, ut fortiſſimi ignis patiens fiat. BASILIUS VALENTINUS *in curru Triumphal. pag.* 408. Mercurium Antimonii cum Oleo Vitrioli in panaceam mirabilem figit. BEGUINUS quoque *in Tyrocinio Chymico p.* 137. Cinnabarim Antimonii vel vulgarem potius cum ſale communi mixtam figit Oleo Sulphuris in pulverem album terna vice abſtrahendo illud a Cinoabari.

Fixatio Cinnabaris per Ol. Vitrioli.

Fixatio Cinnabaris eodem modo optime procedit, ſi ab hac terna vice abſtrahatur Spiritus nitri: ſic in colorem ex albo flaveſcentem vertitur, Spiritus edulcoretur & relictus flavus pulvis, qui carbonibus igniiis injectus totus avolat, retortæ immittatur, & Oleum Vitrioli, quod Vitrioli Sulphure eſt prægnantiſſimum, aliquoties ab eo abſtrahatur. Materia in retorta relinquitur flaveſcens, quæ aeri expoſita in deliquium abit, ſi materia hæc adhuc ſicca igniatur, fit fixiſſima & acquirit colorem ex bruneo-rubicundum inſtar caryophyllorum, ſaporem habet Vitriolicum venereum; auro ſi affricetur, illud non tingit colore albo ut Mercurius ſolet. Et talis Mercurius fixus procul dubio etiam fuit, quem in uſu habuit *Celeberrimus* KNOEFFELIUS, quo podagram perfecte curare ſcivit;

Mercurius fixus Knoeffelii.

Virtutes ejus ſummas ac laudes proponit JOHANN. DE LART *in Epiſt. de podagra curata per Andream Knoeffelium.* Notabile autem hoc eſt, quod, ſi materia ab abſtractione Olei Vitrioli in retorta relicta, aqua ſimplici edulcoretur, aqua, quæ provenit exinde acida, ſaporem ac naturam longe aliam referat ac Oleum Vitrioli, & relictus flavus pulvis Mercurialis, carbonibus injectus volatilis ſit, ignemque fugiat, quod ſecus fit, ſi materia hæc Oleo Vitrioli adhuc prægnans igniatur.

Doſis Cinnabaris fixata.

Cinnabaris autem prædicto modo fixata longe in minori doſi propinari debet, quam vulgaris: ſaltim ab uno grano ad duo & quidem in vehiculo quodam appropriato: circumſpectius longe eſt danda, quoniam ſal quoddam ipſi aſſociatum eſt, quod violentam operationem exercere poteſt. Interim caute data ad obſtructiones pertinaces tartareas reſerandas longe commodior eſt, majoremque opem fert, quam Cinnabaris ſaltim pura præparata.

Vires ejus.

Quartanarios aliquot ſumma cum laude curavi Cinnabari hac fixata, remixta cum extracto chinæ chinæ, centaurii minoris, gentianæ & ſale abſynthii in forma boli.

Poteſt reſuſcitari & quare?

Cinnabaris hoc modo fixata non caret quidem ſua laude in arte curandi, aſt quoniam non perfecte fixata eſt, (reſuſcitari namque Mercurius quam facile iterum poteſt) hinc non tantas vires, quantas promittit vere fixata, præſtare atque exhibere poteſt. Quamdiu enim externæ heterogeneæ terreæ ſcoriæ ſive Sulphur externum puriſſimis æthereis homogeneis Mercurialibus particulis eſt commixtum, tamdiu nulla vera fixitas Mercurii, ita, ut reſuſcitationem renuat, ſperari poteſt.

Quid judicandum de Tincturis Cinnabaris?

Porro Chymicorum plures deſudant quoque, ut Cinnabarim in tincturam ſive potius in formam liquidam potabilem redigant: vix autem talem obtineri poſſe judico, ſi intelligenda ſimul eſt radicalis ſolutio.

Tinctura Antimonii ex illa parari poteſt.

Nimirum ſolutionem Cinnabaris præſtant nil niſi aqua Regis vel menſtrua ſecretiora inſipida Chymicorum: hæc autem nondum nota ſunt, illa magis venenum ex medicamento faciunt, hinc judicium noſtrum de tali tinctura ſuſpendimus. Cum autem præter Mercurium, Sulphur etiam Antimoniale puriſſimum Cinnabaris noſtra pro elemento habeat, hinc tinctura Antimonialis Sulphurea elegantiſſima per ſeparationem & extractionem illius parari poteſt, quamvis non differat a tincturis faciliori methodo ex Antimonio extractis: Nim. omnes Antimonii tincturæ ſero fluxilitatem quandam fœnerant, ſalivationem movent, ſordes glandulis impactas excutiunt, virtutemque ſimul poſſident anodynam.

Qua ratione?

Sulphur hoc e Cinnabari per alkalina vel Sulphurea oleoſa menſtrua poteſt extrahi: Si nim. cum lixivio ex ſale tartari bene calcinato confecto coquatur & ſolutio iterum coaguletur, & maſſæ ſalino-Sulphureæ Spiritus vini ſaltim leviter rectificatus (alias non facile tinctura ſaturata, efficax reſurgit) affundatur ac digeſtioni exponatur. Per oleoſa quoque concinnari poteſt extractio: Sulphura enim mineralium facile obſequuntur menſtruis Sulphureis oleoſis.

Tinct. Elixir. vitæ Polemanni.

Sic POLEMANNUS *in Tr. de Sulphure Philoſoph.* Elixir vitæ parvum facit ex Sulphure aurato Antimonii ſæpius ab illo abſtrahens Oleum cinamomi, quod tandem Sulphur hoc ſecum vehit ſuper retortam. Eodem modo ex Cinnabari nativa & Antimonii taliſmodi tin-

ctura

Essentia Cinnabaris Thomsonii.

ctura parari potest. Elegantissime scripsit THOMSONIUS *in tr. the direct method. of curing Chymical p.* 113. Cinnabaris nativa, quæ juxta *Paracelsum* vocatur metallus primus, possidet radians Sulphur solare, quod si in Oleum rubrum transferatur & postmodum in Essentiam spiritualem, nomine, vinum vitæ: Vel si dissolvatur in Oleo quodam aromatico & circuletur cum sale quodam alkalino & Spiritu vini, non solum purificat & abigit illud, quod corpori nocivum est, sed renovat vires, toti imperat corpori, tonumque & vigorem restituit omni parti, ut proportionatam & justam actionem edere possit: hinc talisinodi Elixir est summe conducibile ad protelationem vitæ. Nimirum Cinnabaris nostra cum Oleo v. gr. corticum citri recenti vel cinamomi & pauxillo Salis tartari admixto probe digeri debet,

Tinctura volatilis Cinnabaris.

tunc Sulphur Oleo communicatur, & illud fit rubicundum, huic potest affundi Spiritus salis ammoniaci vinosus, qui Olea solvit, & emergit tinctura Spirituosa volatilis elegantissima. Alii ut *Dn.* ELSHOLTZIUS *in destillator. curios. p.* 22. Cinnabari nativæ vel factitiæ affundit Spiritum terebinthinæ, qui per arenam e cucurbita vitrea destillatus prodit rubicundus.

Balsamum Sulphuris Cinnabarinum.

Balsamum quoque Sulphuris Antimonialis elegantissimum parari potest, si sali tartari, quod Sulphur ex Cinnabari extraxit, affundatur oleum anisi vel juniperi & oleum per digestionem tinctum cum Spiritu salis ammoniaci vinoso commisceatur, prodit Spiritus, qui in phthisi, pleuritide, debite datus vix par habet.

Tinctura Cinnabaris menstruo meo parata.

Porro elegantissima tinctura Antimonialis ex Cinnabari nativa parari potest cum Spiritu blando acido volatili (cujus beneficio ex omnium metallorum Sulphuribus tincturam extrahere scio) quæ flava dulcis est, Sulphureumque ingentem habet odorem. In epilepsia illam ana mixtam cum Essentia anodyna admirandam sensi in epilepsia duorum infantum hic Mindæ Vestphalorum.

Mercurius Cinnabaris quomodo præparandus?

Quod attinet Mercurium Cinnabaris nostræ, ille cum limatura sive scoriis martis aut veneris quam optime potest reduci, item cum calce viva. Hic Mercurius longe nobilior est vulgari, quoniam Sulphure Antimonii, cum quo

Mercurius dulcis solaris.

amalgamatus fuit, non leviter correctus est. Si cum foliis auri amalgametur, & sic saturatus misceatur cum sublimato debita proportione in Mercurium solarem præstantissimum Chymico igne coquitur, qui blande alvum detrahit, simulque astrales splendidissimas in sinu fovet

Cinnabaris nostra est optimum correctivum opii.

virtutes. Tandem Cinnabaris Antimonii vel nativa etiam optimum est correctivum opii. Latet nimirum in opio Sulphur quoddam narcoticum volatile, quod seminali sua resolubili virtute nervorum ac glandularum porulis sese applicat, ac insinuat, & ramosis suis particulis Spirituum motum ac influxum retardat, sicque fermentatio sanguinis lentior fit, Spiritus ad quietem secedunt, causaque morbifica non amplius sentitur. Omnes hi effectus opii non contemnendi sunt, si applicatio ejus cauta sit, & causa morbifica non maligna, altiusque infixa vitalibus, ac vires adsint, sanguinisque motus citatior, evacuatoria omnia aperta: ne itaque nocere possit, quam commode adduntur resolventia. sic grata medicamenti harmonia exsurgit. Nihil autem melius huic scopo inservit quam Cinnabaris, quæ glandulas afficit, lymphamque ac Spiritus in motu ac fluore conservat.

Laudanum Opiatum meum.

Quare in usu habeo Laudanum Opiatum tale: Assumo opium enchiresi Helmontiana cum succo cydoniorum, vel pomorum Chinensium per fermentationem correctum, huic anatica proportione immisceo Cinnabarim nativam vel Antimonii aliquoties rectificatam; addo oleum cinnamomi & Essentiam ambræ ac moschi ad gratum odorem. Et hoc laudanum præfero omnibus aliis pretiosissimis. Dosis est granum unum ad quatuor.

Plures compositiones & selecta medicamina e Cinnabari hac vide in sequentibus.

CAPUT X.

De modo agendi, ac viribus generalibus Cinnabaris.

ADmiratione dignum est, quod Cinnabaris nostra cum e duobus corporibus, quæ per se sat drastice operantur, sit conflata, tam nobilissimis ac præstantissimis gaudeat virtutibus.

Cinnabar. n. est ex duobus summis venenis conflata.

Nempe patet ex superioribus, Cinnabarim nostram nil aliud esse quam Mercurium acido Antimonii Sulphure in corpus Cinnabarinum stabile coagulatum. Jam autem Mercurius vivus tum externe tum interne adhibitus non raro violentas & naturæ inimicas operationes exserit; Namque salivatione molesta non solum corpus delassat, verum etiam tremorem (motus convulsivi speciem) paralysin, contracturam, imo diarrhæam, cœcitatem nonnunquam inducit. Sulphur quoque antimoniale intus per se adhibitum non solum nauseam movet sæpissime, sed & vomitum, imo sedes. Ex hisce perspicimus, Sulphur Antimonii ac Mercurium vivum adscendere quasi in levia venena.

Metallorum quorund. in conjunctiones sunt felicissima.

Ast felicissimæ sunt conjunctiones ac confœderationes nonnullorum metallorum ac mineralium, ceu salutarium astrorum, adeo, ut utriusque operatio violentior per se compositione & mutua confermentatione valde cicuretur, imo viribus collectis & adauctis virtuosissima evadat.

Tinctura veneris.

Sic medicamenta ex Venere parata plerumque sunt emetica: potest autem tinctura interveniente Martis & Antimonii connubio ex Venere parari rubicunda, gratissimi saporis, quæ sudorem, non autem ullam nauseam movet.

Regulus antimonii medicinalis.

Porro regulus Antimonii in substantia ob vim emeticam ac virulentam virtutem interne non potest propinari. Interim tamen in sale communi tanta latet virtus, si hoc rite cum regulo misceatur & liquetur, ut ipsi omne venenum demat, & inde exsurgat pulvis ex rubro obscurus sudoriferus, præstantissimum massæ sanguineæ depurativum; in proclivibus ad vomitum nonnunquam ita juvat naturam, ut ille promoveatur.

Mercurii vitæ correctio.

Eodem modo Mercurius vitæ cum sale communi bene trituratus vel melius adhuc liquatus degenerat in medicamentum sudoriferum vel etiam purgans. Mercurius sublimatus infamatum illud venenum cum Mercurio vivo debite permixtus fit medicamentum tutissimum ac lenissimum, quod Mercurii dulcis nomine venit. Emetica ex Antimonio & Mercurio parata conjugio solis in lenissima medicamina abeunt, facultate illorum drastica maximam partem ablata.

Purgans ex Mercurio vitæ.

Sic quoque vitrum Antimonii ejusdemque familiæ Mercu-

rius vitæ associatus Mercurio vivo blando ignis temperamento juxta SCHROEDERUM *in Pharmacop. p.* 409. benignissimus leniterque purgans evadit, vel etiam sudoriferus, si pars una Mercurii vitæ & partes quatuor Mercurii dulcis assumantur ac coquantur invicem in panaceam *Riverianam* antiquartiam dictam. Vid. HARTMANNUS *in Crollium p.*67. Sulphur Veneris volatile cum Mercurio vivo debite junctum & fixatum fit summa panacea. Porro quoque notabile est quod si arsenicum, summum illud venenum, cum anaticâ Antimonii & Sulphuris vivi proportione misceatur & fluat in phiola clausa fortissimo igne, materia obscure rubicunda emergat, quæ Lapidis magnetici nomine venit, & quod hæc materia citra nocumentum tuto objici possit canibus ad devorandum. Videmus ex hisce, unum venenum alterum corrigere. Eodem modo quoniam in compositione Cinnabaris Mercurius cum Sulphure Antimonii conjungitur, corrigens in quovis horum corporum latet virtus, qua nimirum alteri virulentia demitur, puta acrimonia salina debellatur. Nempe Sulphur Antimonii cum acido menstruo paratum, licet præcipitatum fuerit cum alkalino, emeticum tamen est ob spicula acida relicta: contra si Sulphur Antimonii cum sale alkalino, quo solutum fuit, intus detur, nullumque sal acidum ad ejus compositionem accedat, est diaphoreticum. Ergo acidum solum additum ipsi fœnerat drasticam vim: Acidas itaque has particulas imbibit ac absumit in nostra compositione Mercurius, qui ob particulas terreas metallicas, quibus constat, acidi admodum rapax est: quod patet, quando Mercurius vivus sublimato adjunctus ipsi demit corrosivitatem. Deinde corrigitur quoque Mercurius vivus in nostra compositione ita, ut non possit venenatam induere naturam, a copula nim. Sulphuris Antimonii. Utpote Mercurius simul ac salino afficitur contagio, transit in venenum: ne autem spicula salina in sanguine vel lympha aggredi possint ipsum, seque cum ipso conjungere impedit sextura Sulphuris anfractuoso contextu ramosisque tricis prædita. Videmus enim, ab aqua forti plumbum vel alia metalla vix solvi posse, si illinantur oleo.

Panacea Riveriana antiquartana.

Unum venenum alterum corrigit.

Sulphur Antimonii diaphoreticum.

Cur Cinnab. tuta?

Ex hisce perspicimus, Cinnabarim, licet conflata sit ex duobus venenatis corporibus, medicamentum tamen existere posse nobilissimum.

Quod attinet modum agendi Cinnabaris, illa non operatur qualitatibus primis vel secundis, sed tertiis Spiritualibus æthereis. Observamus nim. Cinnabarina non solum sed omnia Mercurialia ac metallica non obsequi fermento ventriculi, in minori dosi operari & sæpe integris viribus permanentibus per alvum iterum excerni, uti pilulæ perpetuæ ex regulo confectæ hoc faciunt testatum. Sic aqua licet centies ebulliat cum Mercurio vivo juxta HELMONTIUM & POTERIUM, Mercurio nihil ponderis decedit & aqua illa virtutem anthelminticam semper obtinet. Eodem modo vinum superfusum vitro Antimonii sæpius, illud emeticum semper existit, quanquam vix deprehendi possit ponderis decrementum. Cinnabaris Antimonii uncia semis si suspendatur in dolium vini per 24. horas, vinum egregiis imbuit virtutibus, ut ejus cochlear unum per aliquot dies sumptum miros præstet effectus. V. HELMONTIUS *in Tr. in herb. verb. & lapid. est magna virtus.* Ex hisce patet porro ratio, cur aqua in qua Cinnabaris Antimonii vel nativa elutriata fuit, licet stet diutius super Cinnabarim, non facile putrescat ac corrumpatur. Liquorea quoque, in quibus sæpius aurum exstinctum, mire laudantur & instar auri potabilis habentur a BUARHO *in Ep. ad Bartholinum.* Plura de aquis metallicis *vide in Dn. D.* MAJORIS *Genio errante.* Habent nim. omnia metalla ac mineralia effluvia suaætherea spirituosa sensibus occulta, quibus virtutes suas exserunt quasi magneticas ac lucidas. Experimentum est vulgare magnetis, qui atmosphæram habet effluviorum ab ipso corpore secedentium, quæ in distans agere possunt & ferrum movere, seu acum magneticam, licet hæc duabus spithamis distet a magnete.

Modus agendi Cinnabaris est in qualitatibus æthereis spiritualibus.

Probatur.

Metallorum spirituosa effluvia probantur.

Magnetismo metallorum.

Porro Gas illud sive effluvia Sulphurea quæ emergunt ex præcipitatione Sulphuris aurati cum aceto facta per clausas cystas penetrare & argentea vasa flavo colore inficere possunt. Martem attrahere venerem seu potius venerem pelli ad martem patet, si solutioni veneris viridi cum sale ammoniaco & aqua communi factæ ferri limatura immisceatur, quæ statim venerem attrahendo mixturam seu solutionem claram reddit. Mercurium vivum aurum appetere, illudque albo argenteo colore imbuere, etiam vulgo notum.

Hisce abunde metallorum spirituosæ particulæ probari possunt.

Effluvia hæc subtilissima cum sint corporea & a corpore promanent, etiam in corpore nostro virtutes eximias exhibere ac Spiritus afficere possunt. Ex hisce quam facillime intelligere possumus, quid velit HELMONTIUS *in tr. in herb. verb. & lap. est magna virtus*, dum inquit: metallica medicamina, gemmas, Sulphura mineralium citra sui dissolutionem, interitum, solo adspectu, nudo contactu, irradiatione ac radiorum lucidorum ejaculatione in partibus, quas transeunt, vires suas exserunt, imo sunt instar astrorum lucentium & speculorum lucidorum, radios suos eminus in sopitum vel succensum archeum evibrant.

Helmontii opinio explicatur.

Agit itaque Cinnabaris solis æthereis subtilissimis effluviis ac atomis, sensibus, sed non rationi occultis: hinc, quo magis est per rectificationem spirituosa reddita, ac subtilisata, eo virtutes luculentiores exhibet in curatione morborum.

Quomodo autem subtilissimæ hæ ætheres moleculæ a Cinnabari promanantes tantas virtutes edere possint, opus est, videamus.

Quomodo spirituosæ Cinnabaris particulæ tantas vires edere possint, probatur.

Præsupponimus nimirum ventriculum ac intestina maxime tenuia composita esse non solum ex membranis musculosis, ac nerveis, verum etiam glandulosis porosis (ubi sanguis & lympha Spirituum vehicula cum ipsis Spiritibus undulantur) ad ingesta digerenda & quintam illorum essentiam extrahendam, inutilesque partes separandas. Nimirum ingesta varii generis fermentescibilia in ventriculum descendentia ac intestina transeuntia mediante saliva ac lymphatico menstruo, accedentibus effluviis calidis æthereis sulphureis sanguinis, resolvuntur, ac compages arctior recluditur: cum ingestorum natura ipsa sit fermentescibilis, impetum sustinens ac efficiens: particulæ hinc solutæ ac extractæ volatiliores sulphureæ statim per porosam corporis substantiam avolant ac Spiritibus

Quomodo ventriculus agat in cibos?

ritibus vires ſuffundunt, fixiores autem mucilaginoſæ ſalino Sulphureæ per glandulofam ac poroſam tunicam filtrantur, ac beneficio glandularum, quæ fermento ſingulari præcipitante præditæ ſunt, in chylum lacteum abeunt, qui per vaſa lymphatica, quæ omnia ſunt chyliſera, imprimis autem per ductum thoracicum cum lympha ſanguini communicatur. Eodem modo quando propinantur medicamenta & in ventriculum deſcendunt, archeus ceu totius naturæ Alchymiſta reſolutionem ac extractionem partium ſolubilium machinatur beneficio lymphatici microcoſmici menſtrui. Eſt enim in lympha corporis noſtri virtus menſtrualis ætherea penetrantiſſima, cujus beneficio & oſſa imo metalla nonnunquam, ut ferrum, plumbum, reſolvuntur, uti obſervationes variæ proſtant: Parili ratione archeum ſeu Spiritum noſtrum in ventriculo exiſtentem agere in medicamenta metallica ac Cinnabarina & ex illis, quantum fieri poteſt, virtutis medicamentoſæ ſolubilis extrahere, concludendum eſt: quæ virtus poſtmodum cum lympha ipſa conjungitur & ſic per glandulas fertur ad partes, & ipſas Spirituum palæſtras, muſculos ac membranas (ubi vitalis Spirituum eſt fermentatio) illiſque facultatem ſuam imprimit: Qualis autem hæc facultas ſit videbimus.

Quomodo in medicamenta?

Habet nimirum quælibet totius machinæ corporeæ pars ſuum peculiare fermentum, ſuam digeſtionem, ſuum excrementum, ſuum ſtercus, ut ingenioſe philoſophatur Paracelsus *l. d. modo Pharmac. p. 770.* Gaudet namque quævis pars ſua ſpecifica textura ſeminali (quæ aliis audit Spiritus inſitus) hæc, omnis tranſmutationis ſpecificæ cauſa primaria, excitatur per Spiritus influentes animalem & vitalem: hinc glandulæ, vaſa lymphatica, venæ & arteriolæ ubique adſtites ſunt, ut lymphaticum Spirituoſum fermentum partibus ſubminiſtrent, cujus beneficio ſuccum ſeu ſerum nutritium adductum ulterius reſolvunt, coquunt parteſque heterogeneas per poros ac evacuatoria ab homogeneis ſeparant. Non aliter enim ac metallis nobiliſſimis impuræ heterogeneæ metallicæ ſordes intimius adhæreſcunt: ſic quoque omnibus cibis & alimentis intimius illæ cohærent: adeoque quo omnes ſeparentur & ambroſia ſeu quinta eſſentia ſecedat in corporis & vitalium ſuſtentaculum, provida natura ubique ventriculos & evacuatoria appoſuit. Quod ſi autem lymphatica partium fermenta non rite ſint conſtituta, ſi Spiritus influentes peccent, ſi chylus nutritius in prioribus digeſtionibus a ſalibus & impuritatibus non rite ſuit expurgatus, fit γάσις, aceſcentia ac vappeſcentia humorum, pori partium a ſaburra tartarea, (quæ procedente tempore acrior ſemper redditur ac vertitur calore in ſummam corroſivitatem) obſtruuntur: hinc fermenta naturalia partium immutantur, peregrini mortiferi acidi fracidi odores juxta *Helmontium* oriuntur, qui dolores inferunt, nutritionem impediunt, ulcera producunt ac motum partium inhibent. Taliſmodi ſordes acidas ſtagnantes tartareas omnium morborum mineram ac matricem præbentes, Cinnabarina reſolvunt, fluoreſque omnes totius corporis in ordinem ac motum redigunt, & vaſa poroſque obſtipatos a tartarea fæculenta ſaburra liberant atque aperiunt, & ſic pene omnibus morbis, cum ab obſtructione ortum pene omnes ducant, Cinnabarina medentur.

Quomodo Cinnabaris omnes morbos poſſit curare?

Fermentum habet quævis corporis pars.

Unde morbi?

Vires Cinnabaris reſolventes ſunt.

Agunt itaque Cinnabarina ceu medicamenta Mercurialia reſolvendo, non autem abſorbendo ac præcipitando, ut nonnulli volunt: Acidum enim ſi affundatur Cinnabari, illud non abſumitur aut edulcoratur, uti alkalibus id ſolemne eſt, ſed integris viribus permanet.

Quod autem Cinnabarina lympham movendi facultate gaudeant patet exinde, quia maximam partem conſtant ex Mercurio uti ſuperius edoctum ſuit. Mercurialia autem lympham movere, ſalivatio lue Gallica laborantium Mercuriali inunctione inducta abunde docet. Mercurius namque cum conſtet ex puriſſimis æthereis ad nullam formam determinatis ſubtiliſſimis particulis & terreſtribus metallicis, hinc ex conſymboliſmo Spiritus animales omnis ſenſus ac motus parentes alloquitur ac immediate afficit, motumque illorum promovet ſubtiliſſimis ſuis particulis; Quoniam autem illis ſcoriæ heterogeneæ terreæ metallicæ plures immixtæ ſunt, & illæ, ſi ſal quoddam ipſis aſſocietur, in ſummæ ſtypticam corroſivam venenatam naturam abeunt, fit ut glandularum ac nervorum pori plus juſto contrahantur, neque amplius hient, ut Spiritus influere poſſint, & hinc ſæpe horrenda ſymptomata ſequuntur Mercurialium uſum. Nihil autem periculi facile timendum eſt, quod uſum Cinnabaris attinet: hæc enim Sulphure Aotimonii conſtat, quod tricis ſuis pinguibus anfractuoſis obducit Mercurium, hinc non facile ſalia aſſociari ipſi poſſunt & copulam cum illo inire, adeoque in venenum abire, uti Mercurialia cruda. Quod autem porro Cinnabarina Spiritus animales, qui omnem motum fluorum ac lymphæ in toto corpore procurant, afficiant, conſtat exinde, quia, ut docet Helmontius *in tr. Catarrhi deliramenta* Mercurius foris illitus fauces, dentes, linguam afficit, imo mercuriali aſſumpto larynx ac fauces nonnunquam præcluduntur. Quapropter a Mercurialibus motis Spiritibus animalibus movetur quoque lympha, quæ perpetuum habet cum ipſis commercium.

Cinnabarina in Spiritus animales & lympham agere probatur.

Cur Mercurialia nonnunquam horrenda ſymptomata inducant?

Cur Cinnabaris uſus nullo periculo obnoxius?

Perſpicimus exinde, Cinnabarim noſtram immediate Spiritus animales afficere illorumque motum promovere, adeoque univerſale omnium humorum ſtagnantium eſſe reſolvens ac ſpecificum catholicum, & unicum omnium ſalium ſolvendorum arcanum, & cum omnes pene morbi ab obſtructionibus proveniant, quaſi veram panaceam. Dum enim Cinnabaris omnes obſtructiones tollit & in ordinem excrementa Spirituoſa ſtagnantia redigit, eſt nobiliſſimum purificans ſanguinem, fermenta peregrina citra ullam ſenſibilem mutationem deſtruens, anodynum, nervinum, omnes evacuationes (alvi, urinæ, ſudoris, ſalivæ) promovens, putredini reſiſtens, antiſebrile, antiſpaſmodicum, arthriticum, antiſcorbuticum, pectorale imo omnium morborum feliciſſimus alexicacus. Sane digna eſt Cinnabaris panaceæ titulo, quamvis non negem dari longe præſtantiores ac nobiliores panaceas: ſtatuimus tamen primo, nullo alio modo operari poſſe panaceas quam tali, quali Cinnabaris agit: nim. Spiritus ſerenando ac humores reſolvendo: Secundo ex principio ac elemento Sulphureo & Mercuriali conflari debere panaceam veram, uti Cinnabaris.

Cinnabaris eſt panacea & cur?

Si nimirum Mercurius vivus ſit ab omnibus externis heterogeneis ſcoriis ac impuritatibus liberatus, ac Spirituoſus virgineus philoſophicus

Via aperta acquirendi veram ac nobiliorem panaceam.

eus redditus, & postmodum singulari artificio fixatus cum solis connubio debito, summa medicina catholica exinde parari potest, quæ omnibus morborum indicationibus satisfacere possit. Quanquam plures dentur modi acquirendi veram panaceam, illum tamen pro optimo ac commodiori habeo, si Mercurius, secundum PHILALETHAM *in Introitu aperto ad occlusum Regis Palatium*, ab omnibus heterogeneis externis scoriis liberetur ac Philosophicus evadat, ita ut pars una amalgamet partes duas solis. Processum PHILALETHA non solum tradit præfato in tractatu, verum etiam longe accuratius ac magis perspicue in *tr. Anglico cujus Tit. hic est: Ripley reviv'd or an exposition upon Sir George Ripleys Hermetico-Poetical works.*

Auctoris tra latus propediem edendus. Et hoc pacto ac ratione veram viam vides stratam acquirendi summam medicinam universalem. Plura circa hanc materiam tractabo in tractatu propediem edendo cui titulus *Vera panaceæ inquisitio, & examen omnium medicamentorum Chymicorum falso pro panaceis venditatorum.*

CAPUT XI.

De Viribus specialibus, variis medicamentis internis & externis, cautelis.

CInnabaris nostra quam optime omnes evacuationes juvat ac promovet, dum nimirum Spiritus serenat, confortat, qui deinde excrementa hostilia per debita sua evacuatoria quam commode proscribunt, adeo, ut sæpe observatum fuerit, Cinnabarim Antimonii non solum sudorem excitasse, verum etiam fortiter purgasse ac salivationem concitasse, vid. WEDELIUS *in Tr. de Medicam. facultat. p.* 152. Sic quoque pulvis absorbens *Wedelianus*, quem ingreditur Cinnabaris, sæpe vomitum effecisse observatus fuit. Potest itaque Cinnabaris nostra quàm commode misceri cum purgantibus, sudoriferis, salivantibus &c. Natura enim *Usus ejus inter vomitoria.* confortata optatius præsidet evacuationibus. Sic *Dn. D.* WEDELIUS, Cinnabarim Antimonii maritatam cum tartaro emetico mire commendat *ad vomitum* movendum. Potest commode sic misceri: ℞. *tartari emetici gr. ij. cro- Purgantia. ci metallorum gr. i. Cinnabaris Antimonii gr. iij. Misce f. pulvis.* Pro scopo *purgandi* eleganter miscetur cum pulvere vegetabili vel gialappa resinosa additis Salibus v. gr. cremore tartari, tartaro Vitriolato & pauxillo olei *Sudorifera.* macis vel citri. *v. Dn. D.* SCHULTZIUS *in Scrutin. Cinnabarino p.* 86. Inter *sudorifera alexipharmaca* sanguinem depurantia commodum locum invenit. Potest misceri vel cum Sale volatili salis ammoniaci: it. cum Sale Cornu Cervi volatili à saccharo Saturni sublimato (quod commendat HELVETIUS *in Microscop. physignom. p.* 42.) vel cum Sulphure aurato Antimonii, *Diuretica.* Antimonio diaphoretico, spinâ serpentina, floribus Sulphuris, Cornu Cervi sine igne. Inter *diuretica* quoque ejus usus excellit, si amicabile connubium ineat cum arcano duplicato, *Salivam moventia.* Sale Succini volatili, lapidibus Cancri, tartaro tartarisato *Ludoviciano*; Tandem quoque Cinnabarina, ut *salivam moventia*, egregiam laudem merentur. *Dn. D.* CRAMERUS magni æstimat & in omnibus fere malignis febribus mixturas salivæ fluxum promoventes præscribit, quas semper ingreditur Cinnabaris. Si saliva (excrementum maxime Spirituosum) in malignis fluat, certum salutis indicium. Hinc frequenti in usu hancce habet. ℞. *Aquæ cardui benedicti, basilici, scordii ā.* ℥j. *aceti scillitici* ℥vj. *Cinnabaris Antimonii* ℈ß. *bezoardici mineralis Sennerti ā.* ℈ij. *Mixturæ simplicis* ℈j. *M. F. Mixtura.*

In febribus intermittentibus Cinnabaris Antimonii egregiam locat operam (præmissis emetico-diaphoreticis, Salibus aperitivis antifebrilibus, sudoriferis & diureticis,) habet enim virtutem resolvendi, Spiritus confortandi, fermenta peregrina præcipitandi, furibundum Spirituum motum coercendi, si præprimis misceatur cum Præcipitantibus, aperitivis, opiatis v. gr. cum Antimonio diaphoretico, lapidibus Cancri, tartaro Vitriolato, conchis præparatis, Sale volatili aperitivo (ex Spiritu salis ammoniaci & Spiritu Vitrioli enato) addito pauxillo laudani opiati etiam pro re nata guttula adjecta Olei antifebrilis. Optimum est stratagema, cum præcipitantibus in febribus jungere Salia aperitiva diuretica, quo scoriarum tartarearum saburra præcipitata eliminari possit. *B. meus Parens* frequenti in usu habuit Salia antifebrilia. v. gr. arcanum duplicatum junctum cum Cinnabari nativa vel Antimonii, item Sal exurgens ex combinatione Spiritus salis ammoniaci & Spiritus Salis, mistum cum Cinnabari Antimonii. Hæc Salia una quasi falce demetunt febres. *Medetur febribus intermitt.*

In febribus malignis, variolis, morbillis, si indicia adsunt convulsionum, si vigiliæ, dolores graviores, optimo consilio tunc pulvis bezoardicus compositus ex Antimonio diaphoretico, terra sigillata, Cornu Cervi sine igne, radice contrajervæ, lapide bezoar, maritari potest cum Cinnabari Antimonii, paucis granis additis magisterii anodyni, vel cum pulvere bezoardico *Sennerti*, pannonico rubro non inconcinne Cinnabaris nostra miscetur. *Variolis, morbillis, febr. maligna.*

In *affectibus capitis, vertigine, epilepsia, paralysi, apoplexia*, &c. insigni encomio digna ac omnibus palmam præripiunt Cinnabarina. Præmissis prius medicamentis specificis cephalicis, v. gr. Elixirio cephalico misto cum Spiritu cephalico volatili, vel antepileptico *Hartmanni*, Mixtura simplici: it. præmissis ordinariis evacuantibus, pulveres cephalici omne punctum absolvunt. Egregius hinc est pulvis cephalicus *Ludovici v. Pharmac. p.* 642. 643. v. gr. ℞. *pulveris bezoardici* ʒj. *succini albi præparat.* ʒß. *Cinnabaris nativæ vel Antimonii* ℈j. *laudani opiati gr. iij. M. F. pulvis.* Inter omnes excellit specificum cephalicum *Michaelis, Mœbii*, Panacœa *Anwaldina*. Sequens quoque laudem meretur v. gr. ℞. *Cinnabaris Antimonii, cranii humani, ungulæ alcis ā.* ℈iß. *bezoardici Lunaris, smaragdi præp. ā.* ℈j. *croci* ℈ß. *ambræ gr. ij. M. F. pulvis.* Sic novi quoque felicissimum Practicum, qui pro summo arcano habet in epilepsia Cinnabarim Antimonii, quæ probe clysso Antimonii Sulphureo imbuta est, ac imbibita. *Solatur capitis affectus omnes.*

In *Mania, melancholia* propinatis prius emeticis evacuantibus, Martialibus aperitivis, ac Salibus volatilibus cephalicis, Cinnabarina commista cum arcano duplicato, camphora, saccharo Saturni pro re nata addito laudano opiato *In deliriis singularem usum habet.*

miris

miris encomiis (rnat ac magni æſtimat *Dn. D.* ETTMULLERUS.

Porro in *vigiliis*, *doloribus*, *affectibus ſpaſmodicis* omnibus, optima ſunt Cinnabarina exaltata laudano opiato, item præcipitantibus miſta v. gr. conchis, matre perlarum, Antimonio diaphoretico, oculis Cancri, Cornu Cervi ſine igne.

In affectibus thoracicis, tuſſi, phthiſi optime ſe gerit Cinnabaris.

In *affectibus* quoque *thoracicis*, *tuſſi*, *aſthmate*, *diſpoſitione phthiſica* omnem laudem ſuperant. Præmiſſis pectoralibus balſamicis Sulphuratis & myrrhatis aperientibus, Martialibus, it. nitroſo balſamico Sale gaudentibus diureticis, pulveres pectorales, quos Cinnabarina opiata ingrediuntur, omnem paginam abſolvunt; v. gr. ℞. *magiſterii Saturni, oculorum Cancri ā. ʒ?. Cinnabaris Antimonii, florum Sulphuris, ā. ℈j. fl. benzoes ℈ß. laudani opiati gr. ij. Olei aniſi gutt. ij. M. F pulvis.* Sequens in tuſſi humida *a Dn. D.* WEDELIO commendatus eximius quoque eſt. ℞. *Florum Sulphuris myrrhatarum* ?ij. *radicis iridis florentinæ, ari præparat. Antimonii diaphoretici, ā. ℈j. lapidum Cancri, Cinnabaris Antimonii ā. gr. xv. magiſterii anodyni gr. M. F. pulvis pro 6. doſ.*

Pleuritidis ſpecifica medicina.

Imo ſi prius ſudorifera volatilia v. gr. Tinctura bezoardica cum Salibus volatilibus, Elixirio pectorali vel Tinctura anodyna remixta morbo opponantur, pulvis ſequens antipleuriticus *Wedelianus* deſcriptus in *Opiologia* eſt optimus, ℞. *dentis apri philoſophice præp., lapidum Cancri, mandibulæ lucii piſcis, Cinnabaris nativa vel Antimonii ā. ℈j. laudani opiati gr. j. vel ij.*

In cordis affectibus, ſyncope, palpitatione.

In *Syncope*, *palpitatione cordis*, *deliquio animi* datis prius medicamentis cordialibus conſortantibus, antiſcorbuticis, Martialibus, pulvis abſorbens Wedelianus (quem etiam ingreditur Cinnabaris) remixtus cum ſpeciebus cordialibus temperatis, vel perlis, lapide bezoar, Oleo cinamomi, eſt omnium laudatiſſimus. Ad confortandos quoque Spiritus vitales & animales ſequens Mixtura non improficua, v.gr. ℞. *aquæ bugloſſæ, cinamomi, borraginis roſarum ā. ℥vj. ſucci Kermes ʒiß. moſchi gr. iß. Cinnabaris nativa, vel Antimonii gr. xv. Zibethi, laudani opiati ā. gr. j. ſyrupi coralliorum* ℥vj. *M. F. Mixtura.*

Solatur Cinnabaris ſingultum, vomitum, cardialgiā.

In *Cardialgia*, *ſingultu*, *vomitu*. Præmiſſa tinctura bezoardica, vel Eſſentia carminativa nupta Eſſentiæ caſtorei, opii, item externis applicatis carminativis roborantibus nervinis, ſequens pulvis admodum proficuus exiſtit. ℞. *pulveris bezoardici ʒj. concharum præp. Cinnabaris Antimonii ā. ℈j. caſtorei ℈ß. laudani opiati gr. ij. Olei cinamomi, menthæ ā. gt. j. M. F. pulv.*

Ejus uſus ſtomachicus.

In *Anarexia*, *appetitu vitiato*, præmiſſo vomitorio, Sale volatili cinamomiſato cum Eſſentia balſami peruviani vel Spiritu Vitrioli volatili cum Spiritu maſtichino mixto, Cinnabarina cum cryſtallis tartari, lapidibus Cancri, terra catechu, radice aronis juncta, adjectis guttulis Olei cinamom. menthæ, macis, & pauxillo moſchi laudatiſſima ſunt.

Hypochondriacum affectum & ſcorbutum curat.

In *Scorbuto*, *affectione hypochondriaca*, *arthritide vaga ſcarbutica*, *ſcabie*. Cinnabarina egregium faciunt officium præmiſſis & interpoſitis evacuantibus, Martialibus, antiſcorbuticis, v.gr. Miſtura ſimplici cum Eſſentia fumariæ, tinctura Antimonii, liquore Martiali, & Eſſentia anodyna combinata vel cum Eſſentia lignorum, tinctura aperitiva *Mœbii*, Eſſentia pini cum Salibus volatilibus, pulveres anodyni præcipitantes e Cinnabari Antimonii, croco Martis (cum nitro parat.) vel pulvere cachectico Quercetani, ſuccino, Antimonio Martiali cach. lapidibus Cancri, conchis præparat. Antimonio diaphoretico parari, adjecto laudano opiato vel Oleo aromatico egregio cum emolumento exhiberi poſſunt. Salia quoque aperitiva v. gr. arcanum duplicatum, Sal ſuccini volatile, tartarus Vitriolatus nobiliſſimarum virtutum conjugium cum Cinnabarinis ineunt, quæ non ſatis laudandam in præfatis affectibus ferunt opem.

Vid. Hoffmanni Diſſert. varii argum.

In diarrhœa maligna, dyſenteria conveniunt.

In *diarrhœa* & *dyſenteria* exhibitis prius medicamentis interne & externe carminativis, theriacalibus, abſorbentibus, bezoardicis v. gr. ℞. *Eſſentia theriacalis ℈ij. balſami peruviani ℈j. Eſſentia anodyna ℈ß. M.* Ad dolores & inteſtinorum convulſiones tollendas, malignas acres qualitates præcipitandas ſequentem pulverem in frequentiſſimo uſu habuit *Dn. D.* CRAMERUS ℞. *terræ ſigillatæ florum Sulphuris, Antimonii diaphoretici ā. ʒß. Cinnabaris Antimonii, terræ catechuana ℈j. laudani opiati gr. ij. Olei cinamomi gr. j. Miſce.* Si malignitas ſimul adſit, ſpina ſerpentina admixta conducit.

Præſentiſſimus ejus uſus in calculo.

In *nephriticis doloribus*, ubi Spiritus maxime afficiuntur, vomitus; optimum conſilium practicum per Cinnabarina, opiata, abſorbentia naturæ tumultum ſiſtere; hunc in finem laudatur pulvis nephriticus *Ludovicianus*, qui ex oculis Cancri, Cinnabari, & laudano opiato conflatus eſt. Inter calculum reſolventia Cinnabarina quoque primas teneot partes cum ſpermate ceti, ſale volatili Succini & aliis remixta. *D.* WEDELIUS in uſu habet laudatiſſimum pulverem nephriticum ſequentem. ℞. *ſpermatis ceti, lapidum Cancri, ā. ʒß. Cinnabaris Antimonii ℈j. Salis volatilis ſuccini gr. iv. laudani opiati gr. ß. trochiſcorum de alkekengi cum apio ℈ß. M. F. pulv D. in 4. doſes.* Hic pulvis reſolvit tartareum coagulum, abſorbet acidos humores, doloribus ac convulſivis motibus medetur. In *aſthmate*, *catarrho ſuffocativo* laudem quoque meretur. Præmiſſis itaque reſolventibus in calculo, & anodynis topicis carminativis pellentia cum fructu adhiberi poſſunt v. gr. tinctura Mœbii aperitiva cum Spiritu ſuccini miſta, Spiritus nitri dulcis cum Spiritu Salis ammoniaci combinatus & Oleo petroſelini impregnatus, tinctura alkekengi cum Spiritu nephritico & Spiritu Salis parata, quæ egregie pellunt.

Pulvis nephriticus Wedelianus. Laudatur quoque in catarrho ſuffocat.

Ejus uſus in colica, paſſione hyſter.

In *colica*, *paſſione hyſterica*, Cinnabarina, anodyna & caſtorina omne abſolvunt medendi punctum. Præmiſſa tinctura bezoardica cum Spiritu Salis ammoniaci, caſtorei vel Elixirio uterino, item Eſſentia anodyna miſta, pulvis ſequens *Wedelianus* omni intentioni ſatisfacit. ℞. *pulveris abſorbentis ʒj. bezoardici Jovialis, Cinnabaris Antimonii ā. ℈j. caſtorei præp. ℈ß. laudani opiati gr. j. M.*

Cinnabaris partum ſecundat.

In *partu difficili* Cinnabarina cum anodynis confortantibus pellentibus maritata multis paraſangis antecellunt omnia medicamenta. Hinc hæc mixtura admodum proficua exiſtit. ℞. *aquæ cinnamomi, pulegii liliorum alborum ā. ʒj. fellis anguillæ ʒß. borracis, Cinnabaris Antimonii ℈j. Spiritus ſecundinæ humanæ ℈iß. ſyrupi de pæonia q. ſ. M. F. Mixtura.*

Putredini, pesti, lumbricis resistit.

Ad omnem putredinem, pestem, gangrænam, & febres malignas arcendas, item lumbricos enecandos sequens pulvis commendatissimus est. ℞. *myrrhæ, Zedoaria, corticis citri ā. ʒß. Cinnabaris Antimonii* ℈j. *camphoræ* ℈ß. *Olei succini, ruta ā. gr. j. M. F. pulvis.*

In scabie, lue venerea, gonorrhœa, dextre adhibetur.

In *Gonorrhœa virulenta, Lue Venerea, scabie* singularem quoque promittunt energiam atque effectum Cinnabarina; propinatis prius bezoardicis, Antimoniatis, succinatis, lignosis, ac purgantibus sequens pulvis egregius. ℞. *Cinnabaris Antimonii, magisterii Saturni, succini, Antimonii Martialis, cach. ossis sepia. ā.* ℈j. *laudani opiati gr. ij. M. F. pulvis.*

Ejus usus externus.

Præter usum internum Cinnabaris Antimonii externe applicata egregiarum virium suarum radium dispergit quoque ad intima sanguinis, dum serum resolvit, fermentales acidos putredinosos sapores ulcerum absorbet, nervos solatur, nobilissimasque exercet virtutes. Sic POTERIUS *cent. 2. p.* 126. Cinnabarim Antimonii miscet cum aliis in Emplastro quo strumas exulceratas tollit. Abscessus quoque sine dolore ullo suppurare ac rodere Emplastrum de cicuta *Hildani* mistum cum Antimonii Cinnabari, autor est BOGDANUS *in observ. p.* 266.

In resolvendis strumis, abscessibus aperiendis.

In præcordialibus anxietatibus Emplastrum de gummi ammoniaco cum Cinnabari, Antimonii, unguento altheæ & balsamo peruviano mistum ad salivam promovendam egregiam locat operam. In scirrhosis quoque duris tumoribus cum Emplastro de gummi ammoniaco remixta ad illos resolvendos non excludenda est.

Scirrhis curandis.

In spasmodicis affectibus externe applicita cum aliis commendatur a *B. meo Parente in Clave p.* 294. Potest commode misceri cum unguento alabastrino, oleo hyoscyami destillato, oleo macis, caryophyllorum, balsamo peruviano. Conducit quoque in capitis doloribus.

In affectibus spasmodicis.

In ulceribus malignis, Cancro, herpete, variolis, Dn. D. CRAMERUS illam magni æstimat inspersam cum oculis Cancri, magisterio Saturni, item cum lapide arsenicali, balsamo peruviano vel cum camphora, spermate ceti. Inservit quoque Cinnabaris Antimonii cum succino, Sulphure, mastiche mixta suffumigiis ad movendam salivam, in lue Venerea, scabie. Mercurialia pro suffumigiis sint exclusissima, verum cum Sulphuris tricia fixatus fumus omnem deponit noxam; hinc cum Cinnabaris communis pro suffumigatione usurpetur, nullum dubium, quin Cinnabaris Antimonii purior cum meliori fructu substitui possit.

In ulceribus malignis, Cancro &c.

Fumus ejus salivationem excitat in lue venerea.

Singularis quoque est ejus virtus in peste, in omnibus incantationibus, si appendatur. Electrum minerale immaturum *Paracelsi*, quod nil aliud est quam Cinnabaris Antimonii, ad incantationes, si collo appendatur, commendatur ab HELMONTIO *de injectis material.* §. 7.

Cinnabaris appenditur contra pestem, omnes incantationes.

Tandem quoque de Cinnabaris usu restant quædam subjungendæ cautelæ. 1. Corporibus impuris scorbuticis, quæ salia sylvestria ac sordes biliosas possident, non cum optato effectu propinantur Cinnabarina, potius prius humores sunt alterandi & per debita evacuatoria eliminandi. 2. In resolutione sanguinis nimia v. gr. in febribus quibusdam ardentibus, hectica, sudoribus scorbuticis cum Cinnabarinis caute mercari debemus. 3. Non eorum usus sit continuus, valde enim gravant ventriculum, ejusque fermentum destruunt. 4. Semper præstat in forma pilulari illa propinare (modo semper liceat) præprimis cum opiatis mista, ne faucibus adhærescant. 5. A noxa Cinnabaris Antimonii usum subsequente bezoardicum Solare cum præsentissimo auxilio propinatum, liberat; latet enim in ipso magnetismus, quo Mercuriales atomos in corpus sparsas attrahit.

Cautelæ in exhibenda Cinnabari observandæ.

INDEX CAPITUM.

DISSERTATIO

DE PESTIS ORIGINE ET NATURA.

Primùm edita anno 1708.

PROOEMIUM.

Nullus morbus feralior Peste.

EX omnibus morbis, qui naturæ humanæ inprimis minantur exitium, nullus feralior, nullus perniciosior est Peste. Hæc non more aliorum affectuum certis tantum corporibus infesta est, iisque molitur perniciem, sed promiscue nullo habito discrimine temperamenti, habitus corporis, ætatis, vitæque generis, omnes omnis generis homines adoritur, ingentemque eorum stragem edit, totas urbes & regiones depopulatur, imo integra sanitate pollentes brevi temporis spatio miserrime conficit interimitque. Proprium & huic est illud, quod non, ut alii morbi, corpora frequentius occupet, sed quod longo tempore quasi sepulta, summo cum impetu erumpat, & latius postea dispersa tam sævam faciem induat, ut & vehementia ac periculo & celeritate nocendi omnes singulasque ægritudines exsuperet. In eo porro a ceteris morbis distat, quod ejus vis ac potentia nec non origo neque in humano corpore quærenda sit, neque a mole peccantis materiæ arcessenda, sed exterius potius accedat, & sub tenuissimo & invisibili halitu ex improviso robustissima etiam corpora subeat, eadem penitus mox corruptura. Atque adeo cum ejus natura indolesque quam maxime diversa sit ab aliis morbis, non perfunctorie ejus origo & causæ exercere atque fatigare solent medicorum ingenia, ita, ut nondum plane inter ipsos constet, unde natales vel originem hic morbus trahat, & quomodo progeneretur. Plures adhuc in ea fuerunt sententia, pestis naturam plane esse incognitam, & transcendere humani captus limites, & ultra ejus scrutinium esse repositam. Hinc τὸ θεῖον sive aliquod divini ei subesse constanter crediderunt: quemadmodum omnibus malis, quorum ratio ac causa difficilius cognoscitur, illud ipsum attribuerunt. Plures itaque fuere, qui a Deo proxime pestem pro arbitrio suo ad coercendos & affligendos homines excitari, asseverarunt, natura ejus mortalibus plane existente imperscrutabili. Nos, cum dirum hoc malum Germaniæ nostræ rursus imminere videatur, ingentem in vicinia cladem jam molitum; non alienum existimavimus, de vera pestis origine atque natura indaganda nostras meditationes ac observationes proponere, quo deinde detecto ejus genio, eo facilius & expeditius iter sit ad inveniendam securam ac perspicuam methodum, gravissimam hanc luem & avertendi, & si summo vitæ necisque nostræ Arbitro ita visum fuerit, illam sanandi.

Totas regiones depopulatur. — *Ejus vis nec origo in humano corpore quærenda est.* — *Sed sub invisibili halitu ex improviso corpora subit.* — *Pestis naturam plane esse incognitam multi contendunt.* — *Qui eam proxime a Deo excitari volunt.* — *Autoris Propositum.*

§. 1.

Pestis Definitio.

CIrca pestis igitur originem indolemque scrutandam occupati, nolumus esse longiores in variorum autorum hac de re sententiis conquirendis & recensendis, sed paucis hoc in negotio sententiam nostram breviter strictimque exponemus; Dicimus nempe, pestis primam originem esse putredinem corporis humani vehementissimam, ejusdemque contagio, quo inficit, identidem inesse subtilissimam molem penetrantissimæ putredinis; postea vero terrorem illum immanem, qui percellit instar fulminis animos hominum, non modo fovere, alere, & promovere ipsum contagium, sed & ejus potentiæ esse, ut sine infectione plures necare possit. Hoc ut clarioribus argumentis evincamus, in præsenti, quantum poterimus, adnitemur.

Putredine nihil infensius corporis integritati.

2. Principio itaque scire oportet, nihil infensius, nihil inimicius esse integritati corporis, nihil ejus structuram ac mixtionem fortius destrue-

destruere, nihil denique celerius vinculum illud, quod mentem & machinam nostram corpoream continet, dissolvere, quam putredinem. Sicuti enim vita nil nisi actus, ac motus perpetuus est, qui, qua pollet vi, corruptionem, ad quam alioquin inclinat corpus, ab eo depellit: mors vel in putredine ipsa radicatur, vel tandem eam post se certissime trahit. Et mortem quidem inde evenire, vel ex eo evidenter claret, quod corpus, ubi computruit, revocari ad integritatem & vitam nullo modo possit. Gravissimæ igitur sunt illæ passiones, quæ a putredine exortæ hominem, qui natura sua ad corruptionem fertur, invaserunt. Cujus rei quidem testis est sphacelus vel externas partes sive interiora adgressus, cui nunquam non vitæ periculum junctum est.

Testes sunt ingentes viscerum corruptiones.

Testes etiam sunt ingentes viscerum corruptiones, quæ funestas acutasque febres vel ferales lentas, hecticas nempe, in lucem proferunt. Idem confirmant febres certis temporibus grassari solitæ, quæ malum servaot morem, & vehementia sua maxime terrent, plerumque humorum putredine subsulcitæ. Quo circa non sine insigni ratione veteres in putredine, velut in fundamento, malignas putridasque febres posuerunt, quando plerique acutorum morborum vel ex putredine fiunt, vel ad putredinem corpus adfectum deducunt. Inde enim est, quod ubi corpus statim post mortem inciditur, fœtidissima putredo protinus, ipso sensu teste, sese ostendat.

3. Quum itaque putredo tam infensus sit vitæ humanæ hostis, operæ pretium ducimus, paulo altius in indagandam ejus naturam descendere.

Putredo est mors corporum.

Putredo itaque est mors corporum, quorum crasin, texturam, formam & mixtionem prorsus destruit, & ita habitum, structuram, speciem, colorem, odorem virtutemque immutat. Id quod putredo efficit motu non superficiali, sed qui interiora subit, in poros angustissimos intime penetrat motu scilicet expansivo & rarefactorio, unde unio & nexus partium corpus constituentium solvitur ac relaxatur. Hunc motum intestinum physici appellare solent, quem efficit fluidum illud catholicum subtilissimum aereo-æthereum, cujus vehementia in commovendis intimis corporis iisdemque destruendis variis naturæ phænomenis satis abundeque constat, calore inprimis, qui nil nisi hujus fluidi concitatissimus motus est, id demonstrante.

Æther effectum putredinis non in omnibus æqualiter producit corporibus.

Æther vero effectum putredinis non in omnibus æqualiter producit corporibus, sed tantum in iis, quæ tenuissimarum partium mixtione pollent, quales sunt sulphureæ, aqueæ, saliæ, subtiles, terreæ. Quare quæ ex hisce partibus coagmentata sunt corpora, facillime subeunt putredinem, exemplo animantium, quorum quo tenuior subtiliorque mixtio, eo valentior quoque putredo, ideoque huic minus virium in plantas est, quod hæ acidum admixtum foveant, cujus beneficio & virtute sulphuris concitatior motus inhibetur. Quoniam vero sulphureum volatile principium est agilissimum, hinc illud æthere commotum primo deserit unionem & aufugere conatur, unde teter solet putredinem odor concomitari.

Qua de causa teter odor putredinem solet concomitari.

Alunt contra & fovent putredinem humidum & calidum, quandoquidem omnia, quæ in putredinem abire debent, humida esse oportet, sicuti contra quæ ad noxam maxime patent, ubi detractus ipsis fuerit humor, tuta sunt ab omni corruptione. Quod quidem domesticis experimentis discimus, quippe caro animantium & hominum siccata non putrescit, aquæ vero immersa, vel madido tantum linteo involuta & aeri circumfuso commissa, statim labem contrahit. Quod ipsum imitata ars facile invenit viam corpora mortua a putredine defendendi, salibus & spiritu vini rectificatissimo adfuso in id sufficientibus. Hæc enim humidum intimo ex poris imbibunt & absumunt, & ita texturam firmam ac stabilem præstant.

Calore ad putredinem movendam opus est.

Calore quoque opus est ad putredinem movendam & propagandam, qua de causa æstivo tempore celeriter corpora putrescunt, siquidem ex physicis non ignotum, calorem non nisi celeriorem fluidiætherei in interioribus partium motum & reactionem esse.

Effectus putredinis.

Sequitur porro singularis effectus putredinis, ut nempe hæc sese mirifice diffundat ac propaget, h. e. in similem motum corpora disposita abripiat. Est enim oatura hæc omnis motus ætherei celerrimi, ut suum motum in alia ejusdem naturæ corpora celeriter transfundat. Quod patet ex flamma, quæ celeritatem verticillaris motus in corpora, quæ ad similem motum recipiendum apta sunt, i. e. inflammabilia transmittit.

Mox sese diffundit.

Simili ratione putredo mox sese diffundit, & vicina corpora contagio inficit, nam & celeriter serpere & eundo vires sumere solet sphacelus.

Fructus putridi integros corrumpunt.

Ita videmus fructus putridos, si juxta integros ponantur, eosdem mox corrumpere, & membrum sphacelo exesum eandem labem vicinis partibus affricare. Accedit & illud quod ubi semel malignitatem concepit corpus, ea difficillime sistit & extingui possit. Cujus rei in corpore nostro animadvertimus clarum documentum, dum caries, quæ putredo ossium est, si vel dentem vel ossa squamosa aut aliud quoddam membrum corripuit, adeo non facile inde excutitur, quin successu temporis semper augeatur.

Caries ossium semper augetur.

4. Exposita sic in genere putredinis natura, intelligere facillimum erit, pestis indolem geniumque fundatum esse in putradioe eaque penetrantissima ac tenuissima. Quod ipsum quidem pesti nomen imposuisse videtur, quando plurimæ linguæ expressa plerumque voce illius vim manifestant. In sacro certe codice, cum DEUT. XXVIII. v. 21. mentio ejus fit, Piel Hebraicum poni legimus, quæ vox significat corrumpere vel perdere, vid. MERCERUM. Expressius adhuc Arabes, quorum in lingua pestis nomine mors citissima & acutus morbus denotatur.

Latini pestem a pascendo dicunt.

Latini pestem a pascendo dicunt, & pestilentia, uti ISIDORUS explicat, veluti pastulentia dicitur.

Græcis corruptor dicitur.

Græcis dicitur λοιμὸς h. e. corruptor, λοιμὸς enim metaphorice significat corruptorem, uti videre est ACT. XXIV. 5. Primum vero pestis naturam in putredine versari, vel ex eo clarum fit, quoniam nullus morbus illa æque est contagiosus.

Omnes morbi qui contagium continent oriuntur ex putredine.

Nil enim magis sese propagare solet, quam ipsa putredo, & inde animadvertimus, omnes morbos, qui contagium continent, esse tales respectu tenuissimæ putredinis, quam promptissime in alia corpora transfundunt.

Ut Scabies, herpes, lepra, ulcus pulmonum &c.

Sunt vero ex ejusmodi morbis & quidem chronicis scabies, achores capitis, ulcera foetida, herpes, lepra, lues venerea, imo ipsum ulcus pulmonum. Quis vero ignorat, hosce dictos affectus a lympha plane putrida corrupta caustica proficisci.

Ex

Ex acutis variolæ, morbilli, dysenteria &c.

Ex acutis variolæ, motbilli, petechiæ, dysenteria adinodum insensa contagio humaois corporibus sunt, idque nullam aliam ob causam quam quod tenue putridum ex horum corporibus exhalet, quod admissum in alia sana corpora subsimilem motum humoribus introducit.

Animantium quoque quidã morbi contagio infesti sunt.

Observamus quoque idem in animantibus, quorum motbi, qui contagio serpunt & alia inquinant, sunt natura sua maxime putridi. Perspicacissimum hujus rei exemplum nobis equorum morbi duo submimistant, alter, qui vocatur *der Rotz*, alter *der Wurm*: quæ mala quam infesta contagio fiot, & quam facile sese propagent aliosque equos inficiant, res est in vulgus nota. Quo circa evitandi hujus contagii causa boni patres familiæ, si quando equus tali morbo fuerit correptus, totum stabulum renovandum curant, ablata omni suppellectili equina, præsepi, coriis, & quæ sunt alia.

Oves præsertim contagiosis morbis sunt obnoxii.

Si ullum porro animal contagiosis morbis est obnoxium, certe sunt oves, quæ totas greges corrumpunt; incisis vero corporibus inveniuntur pulmones, imo hepar corrupti, & sæpius latis vermibus pleni. Notissimum præterea est, nonnulla loca certum genus ovium, quæ psora laborant, alere, Germani vocant *Schmeer Vieh*, & gravi pœna cautum in iisdem esse, ne laniones unam saltim ex hisce infectis in greges harum inferant, ne cæteræ pari contagione inficiantur.

5. Putredinem incusamus in peste tenuissimam penetrantissimamque; dantur eoim gradus putredinis, quædam tardius, quædam celerius progreditur. Tardius solet ire corruptio in visceribus vel carne quorsum pertinet cancer & sphacelus. Celeriorem vero vim habet, & citius tragœdiam absolvit, quæ a rebus externis accidit corporibus, & juvante aere in alia transit corpora, sicuti apparet in febribus malignis petechialibus, variolis, morbo Hungarico & dysenteria.

Celerrimæ naturæ putredo est pestilentialis.

Celerrimæ autem naturæ putredo est pestilentialis, quod vel ex eo comprehendimus, quoniam brevi tempore suum absolvit processum. Ex effectu enim & operatiooe causæ indoles est cognolcenda.

Putredo est motus intestinus.

Putredinem diximus esse motum intestinum, jam vero constat, hunc ratione gradus multum differre. Tardiorem & celeriorem in vegetabilibus esse fermentationem clarissimum est, magnum quoque discrimen interest ignem, qui motus ætheris intestinus concitatissimus, ita plurimum interest inter ignem solarem & sic dictum culinarem, ille ex collectis radiis solaribus beneficio prægrandis vitri caustici tanti est effectus, ut celerrime metalla ac lapides liquefaciat, quod plane negatum est igni culinari, qui ex lignis & inflammabili materia compositus longiori temporis intervallo vix hunc effectum præstat. Flammæ accensæ io lignis arefactis vis ac impetus accedente flatu mirum augetur, adeo ut in liquefaciendis metallis & vitris ejus efficacia longe superior sit illo igne, qui vento non exuscitatus est, nam longe languidioris est in operando naturæ. Agnoscimus itidem in peste putredinem celerrimæ agilitatis,

Sub tenuissimi vaporis vel auræ forma miasma aliis corporibus insinuatur.

quod vel ex eo clarum fit, si consideramus, sub tenuissimi vaporis vel auræ forma miasma aliis corporibus insinuari. Perpetuum enim in mechanicis est, quod fluida tenuissima longe majori virtute movendi prædita sint iis, quæ rudioris & crassioris sunt texturæ. Quam mirabiles hac de za effectus nobis physica experimenta subministrent, notissimum est.

Aëris & ætheris motus expansivus.

Subtilis aër & æther per fermentationem succorum in motu expansivum adactus vasa vitrea ingentis crassitudinis disrumpit. Ipsum hoc aëreo-æthereum fluidum acri externo frigore ab ambitu ad centrum compressum in glacie, non modo vitra, sed & insignia metallica vasa diffringere valet. Aër quoque in machina Papiniana compressus brevi tempore durissima emollit ossa.

6. Mirum vero illud, quod sub pestifera lue tam tenuis & stupendæ exiguitatis vapor iam celerem nocendi vim habeat, ut robustissima corpora intra breve spatium opprimat. At qui leviter saltem in arte medica versatus est facile perspiciet, minima subinde causam & originem esse maximorum effectuum. Subtilissima eoim effluvia texturam ac crasin corporis ejus integram servant, a quo promanarunt.

Vapor Zibethi quid in muliere hysterica producat.

Vapor tenuis Zibethi ab hysterica femina naribus exceptus, quas catastrophes & turbas motuum excitet ac moliatur, muliercularum experimentia edocemur.

Quid vitrum antimonii & opium.

Parum est, quod ex anti[illegible]onii vitro vomitum movet, dum hujus una drachma centum vomitiones provocare valet. Pauxillum pariter opii omnes motus & solidarum & fluidarum partium compescit. Exiguum quoque est, quod syncopticos per odorem reficit & ad vitam revocat.

Refocillantia & Fumus lucernæ extinctæ.

Fumus graveolens lucernæ nuper extinctæ vi diffusiva & suimet multiplicatione multum aeris inficit, & nidorem peringratum io dissita etiam intervalla cubiculi diffundit.

Vapor in vasis.

Subtilis vapor est in vasis, quæ vinum capiunt, ex vappida corruptela remanens, qui ingentem vini recentis quantitatem simili tetro odore imbuit atque implet. Parva moles & vix sensibilis in vitro, quod corruptum acetum continuit, omnem liquorem infusum aceti producendi causa ad similem vappescentiam disponit. Eadem ratione pauxillum etiam esse, quod corporis destructionem humani moliatur atque perfi[illegible]iat, haud difficulter ex jam dictis potest intelligi. Profecto enim exilissimum est, quod cum corpore in peste communicatur, sed idem agilissimæ naturæ est & celerrime per universi corporis sphæram sese diffundit.

Aura pestifera nihil subtilius quippe quæ nullo sensu sed solo effectu percipitur.

Aura enim pestifera nihil subtilius, quæ nullo sensu, sed solo effectu percipitur, ideo in sacris paginis miasmata pestilentialia sagittarum nomine in caligine volitantium insigniuntur.

7. Dicimus vero, miasma illud virulentum, quod in peste humana corpora afflatu inficit, esse nil nisi tenuissimam activam putredinem, quæ quo tenuior, eo intimioris admissionis & penetrantioris effectus est. Hæc cum succis corporis nostri maxime excrementitiis serosis commixta eos subinde in subsimilem putridum motum stupenda multiplicativa virtute abripit, & celeriter universi corporis succos simili corruptione contaminat. Ex quibus corruptis corporibus postea emissa effluvia & exhalationes præparata & disposita corpora simili modo & motu corrumpunt.

Semen pestilens optime cum igne potest comparari.

Optime seminis pestilentis ratio cum igoe potest comparari, sicuti enim scintilla in magnam exardescere potest flammam, & late spargit incendium: ita etiam seminium pestilens tot millia hominum corripere & corrumpere aptum est. Cujusnam vero sint ingenii hæc effluvia putrida pestilentialia, curiosiores non immerito quætere solent. Nil dubii est, sulphuris & salis volatilis ipsis mul-

Misce effluvii multum sulphuris & salis volatilis inest.

tum inesse. Corpora enim quo plus continent subtilioris sulphuris, eo fortiorem penetrantioremque putredinem & fœtorem contrahunt. Qua de causa vegetabilia, quæ multum olei ætherei volatilis habent, acrius putrescunt, aliis hoc activo principio destitutis. Ex animantibus homo succorum tenuitate ac spirituascentia aliis præpollet, unde etiam putredo & excrementorum & corporis humani truculentior est quam quæ in ceteris animantibus corruptis observatur. Atque putredo quidem ipsa multum inter se differt. Sicut enim alia putredo est in vino, alia in aceto, alia in hoc vel illo vegetabili, alia in animantibus, ita etiam in homine ingens putredinis discrimen animadvertitur. Alia enim male habet in dysenteria, alia in sphacelo, alia in lue venerea, alia denique, quæ in morbo nigro Hippocratis affert periculum. Multum quoque differt putredo, quæ est in ulceribus, differt, quæ est in variolis, in scorbuto, & in malignis febribus. Prout enim diversa crasis & textura est humorum, prout elementorum varia mixtio, unio, sulphuris tenuitas, & humidi ac calidi, quæ putredinem incendunt, proportio, ita magnum quoque putredinis discrimen est. Qualis vero putredo, talis etiam est ipsum contagium; unde non omnis putredo pestem, non omnis dysenteriam, variolas aut luem veneream concitat. Et hæc quoque est ratio, cur putredo pecorum & contagiosi ipsorum morbi humano generi minus infesti sint & raro iis affricentur. Mitior enim & impotentior est illorum corruptio, dissimilia quoque cutis spiracula in homine, alius etiam in humano corpore habitus, unde minus promptum iter ejusmodi lui in corpora hominum patet. Inde videmus certis temporibus sub magna equorum vel ovium strage integros & salvos degere homines. Minus tamen adfirmandum est, animantium putredinem congruum esse sanitati; quæ nocens imo penitus pernicialis est. Quod confirmat CL. NATHAN HODGES *in descript. Pest. Londinensis p. 68.* exemplo, quod meretur memorari. Civis quidam actis Londini negotiis ruri præsidium petiturus equum subito languescentem & succubiturum persensit, apertis itaque faucibus, quo studiosius os & linguam contemplaretur & morbi tam repentini caussam detegeret, incaute anhelitum equi fœtidissimum hausit, mox ægrotare cœpit, & intra biduum exspiravit.

In homine ingens putredinis discrimen animadvertitur.

Qualis putredo talis contagium.

Quare certis temporibus sub magna brutorum strage salvi & integri degant homines.

8. Quoniam igitur pestis per putredinem mobilissimam, subtilissimamque, serpit, & sese diffundit facile, jam apparet, tunc periculum esse contagionis maximum, quando in corporibus humanis peste correptis putredinis summa vis ac vigor est. Tum enim exhalationes copiosiores & sulphureæ activioris naturæ facilius perimunt, quod fit si putredo pestilentialis inchoat, vel jam absoluta est. In procinctu igitur habemus rationem, quare in agone qui constituti sunt, facilius homines inficiant, quam alio tempore, item quare peste mortui rarius pestem aliis inferant. Extat hac de re elegantissimus locus apud FORESTUM *l. 6. obs. 28. In agone*, inquit, *facile alios inficiunt peste correpti, sed homines mortui peste non facile inficiunt: quia corpora mortuorum, quæ amplius non exspirant nullum venenum ejaculant. Quod si aliquod contrabatur, hoc potius ab eorum pannis vel vestibus contrahitur, in quibus virus diu conservari potuit. Siquidem dissecuimus aliquando corpora mortua ex peste multis spectatoribus studiosis sine aliquo damno: propterea quod mortuo animali perit omne venenum, & quia ignorabamus, eos mortuos ex peste, caussa fuit, ut minus turbaremur.*

Quare in agone constituti facilius homines inficiant.

Ejus exemplum apud Forestum.

Mortuo animali perit omne venenum.

9. Quod vero pestilentialis seminis vis in humana agat corpora ipsorumque succos corrumpendo plura sunt, quæ id declarent: Individuum pestis signum esse anthraces sive carbunculos hinc inde in partibus enatos, res est quæ non amplius eget probatione. Quid vero aliud anthraces illæ sunt, quam sphacelationes intensissimæ atque acerrimæ? Præterea excrementa, quæ in morbi impetu e corpore ejiciuntur, partim ob terribilem fœtorem, partim ob formæ mutationem, sufficienter intimam illam humorum corruptionem designant. Siquidem nonnullorum sudor tam fœtidus tam ingratus est, ut vix quisquam salvis naribus ferre possit graveolentiam ab empyreumatica succorum & humorum degeneratione. In peste Londinensi sudores correptorum non tantum copiosi erant, sed etiam diversi colore, visus nimirum color in his citrinus, in illis purpureus, in aliis viridis, niger, & quandoque velut sanguinolentus. Ideoque mulierculæ quædam peritiores ab indusiorum & linteorum inquinamento decolori, quid ominis sudore diffluentibus eventurum, haud perperam augurabantur. Per superiora subinde vomitione ingenti in conspectum prodeunt biliosa floris instar cerevisialis fermentescentia subviridia, nonnunquam tam fœtida, ut correptorum vel cubicula introire vix cuipiam salvis naribus liceat, ob prodigiosum fœtorem, quale quid contigit in peste Londinensi. vide DN. HODGES *l. c. p.* 103. Et hæc est ratio, quare canes, lupi, corvi, & cætera carnivora animantia nequidem attingant cadavera peste interempta, uti de Atheniensi peste ex THUCYDIDE & LUCRETIO narrat ZACUTUS LUSIT. p. 103. de Romana T. LIVIUS l. 41. c. 1. Pessimum enim signum est talismodi fœtor excrementorum, unde in Delphensi peste, qui fœtida nigra maxime in principio ante coctionis tempus ejiciebant, magna ex parte moriebantur. Vid. FORESTUM *Obs. 13. p. 171.* Dissectiones porro cadaverum peste defunctorum exitialis putredinis vim clarissime ostendunt, dum vel in ventriculo aliisque visceribus sphacelationes, carbunculi, maculæ lividæ, purpureæ, nigræ observantur, quia nempe ipsa cadavera subito post mortem flaccida & tumida fiunt, varii quandoque subviridis coloris, quamvis dirum hoc malum ægros brevi tempore oppresserit.

Individuum pestis signum anthraces.

Excrementis terribilis est fœtor.

Sudor maxime fœtet.

Colore prodit variegato.

Per vomitum reddita prodigiosum fœtorem spargunt.

Hinc animalia carnivora peste interemptorum cadavera non attingunt.

Forestus de peste Delphensi.

10. Contagium inter sortis infimæ homines ordinario celerius diffunditur & luxuriat, unde pestis pauperum lues solenniter vocari solet. Ratio vero, quare pauperes plus truculentum hoc malum adoriatur, quam divites, & melioris conditionis homines, hæc est, quoniam ægri ac miseri plerumque sorditiem amant, parvis & angustis domiciliis continentur, per quæ liber aeris transitus angustus, unde exhalationes colliguntur, stagnant, & magis exitiosæ fiunt. Aer enim quo tranquillior, eo aptior ad colligendas pravas exhalationes easdemque paulo post latius diffundendas. Quare loci conclusi, latebrosi & tenebris obsiti, carceres & domus occultis vallibus conditæ, infectioni pestiferæ valde obnoxiæ sunt, huic vero minus patent loca spatiosa, in aprico posita & ventis

Inter infimæ sortis homines contagium ordinario celerius diffunditur.

Qua de causa.

Aer quo tranquillior, eo aptior ad colligendas pravas exhalationes.

Loci conclusi & latebrosi infectioni pestiferæ valde obnoxii sunt.

Cui minus patent loca spatiosa, in aprico posita & ventis pervia.

ventis pervia. Experimentis domesticis quoque notum est, carnes & omnia edulia in clausis locis detenta plus vappescere & corrumpi, tetrumque odorem spargere, quam si suspensa in libero & aprico aere fuerint. Quapropter ædificia editiora, loci montosi, ventis orientalibus & septentrionalibus expositi, hypocausta laxiora, ædificia non diu extructa minus favent propagationi contagii, quam quæ in decliviori & humiliori loco sunt posita, ad quæ liberiori aeri aditus est interclusus. Docuit

Docuit hæc experientia in pluribus Germaniæ civitatibus.

experientia, in plurihus locis & civitatibus Germaniæ, quas ante XX. & aliquot annos gravis pestilentia afflixit, eas plateas & domus, quæ eminentiori loco erant positæ, magis fuisse ab ipsa immunes.

Contagium pestilentiale facillime in dissitissimas regiones transportari potest.

Seminii fomitem præbent largissimam lana, gossypium & similia.

11. Ea quoque contagii pestilentialis est natura, ut facillime ex uno loco in alterum transportari possit in dissitissimas regiones. Fomitem vero & materiam seminii hujus largissimam præbere maxime solent lanæ, & pannorum, plomarum ac linteorum genera. Spectat huc etiam gossypium, quo ex Imperio Turcico legitur lues translata in Belgium & Angliam. Hisce enim rebus ob porositatem facillime pestilens putridus vapor diu inhærere ac quasi incarcerari solet.

Majorem stragem edit pestis in locis calidis & mensibus æstivis.

12. Cæterum perquam digna est observatio, perpetuo majorem stragem morbum pestilentialem edere in locis calidis & mensibus æstivis, mitescere vero, imo plane ejus potentiam extingui gelu vehementiori. Unde constans observatio est, & monumenta quoque de peste conscripta edocent, pestis sævientis vehementiam non prius se remisisse, nisi media hyeme per rigorem glacialem aliquot septimanis vel mensibus continuum. Hyeme enim contagii exitialis vis quasi constricta evanescit & sopitur.

Extinguitur gelu vehementiori.

Ratio est in procinctu.

Ratio in procinctu est, & commode ex putredinis natura deduci potest. Cui enim ignotum, calorem, præsertim solarem, mirifice putredinem, ubicunque etiam consistat, & quæcunque corpora occupet, augere & promovere? Sicuti contra gelu eandem avertit, vel jam præsentem depellit & removet. Jamque perspicua est ratio, quare a malignis, putridis & petechialibus febribus, imo ipsa peste, frigidissimæ septentrioni subjectæ regiones plane sint liberæ, uti Lapponia, Nova Zembla, & Groenlandia. Et si quando contagium pestilentiale huc advehitur, protinus suam virulentiam deponit, adeo ut hæ regiones frigidissimæ veneno ac pesti sint venenum ac pestis. Refert OLAUS PETRI *apud* SCHEFFERUM *in Descript. Lapponiæ* cap. 27. cum aliquando cum cannabi pestis contagium in Lapponiam fuisset transvectum, non latius sese disseminasse, ibi, sed tantum eas aggressum fœminas, quæ lino texendo & conficiendo operam navabant. Idem Autor scribit aperte, in Lapponia & Nova Zembla pestem & febres malignas putridas non reperiri: ratio est in proclivi, immoderatius enim frigus intestinum putredinis motum plane sistit atque constringit. Memoratu porro dignum est, quod exstat in historia pestis Neapolitanæ & Romanæ a PETRO DE CASTRO conscripta, quod a copiosis vel violentis pluviis insignis semper mutatio symptomatum in melius facta fuerit. Cum hoc consentit RAYGERUS Obs. 39. quod in Hungaria tempore pluvioso & cœlo maxime nebuloso existente, vis pestis mitior fuerit observata: siquidem uti calor motum putredinis magis adjuvat intenditque; ita humidus & subfrigidus aer, qualis nasci solet pluviarum tempore, putredinis vim minuit atque enervat.

Circuli arctici a peste immunes sunt.

Exemplum.

A copiosis pluviis pestis symptomata mitiora sunt facta in peste Neapolitana.

Prima Pestis origo unde sit trahenda.

13. Tandem vero perquam curiosa & utilis quæstio est, unde nempe prima origo pestis sit trahenda & explicanda & cur tam raro in nostris visatur regionibus? Facillimum jam erit judicare, ea loca, quæ putredinem fovere, eamque penetrantissimam & subtilissimam generare idonea sunt, aptissima quoque esse ad pestem generandam. Jam vero si consulimus historiarum monumenta, &, si quando pestis regiones nostras occupaverit, primum ejus ortum, viam ac iter majori paulo solertia perscrutemur, perpetuum fere est, nostris quidem terris malignos, putridos, contagiosos & exitiales quoque morbos subnasci, minime vero ipsam pestem, quæ semper natales agnoscit calidissimas regiones, ex quibus postea contagio ad nostras oras defertur. Et quemadmodum frigidissima loca pesti sunt contraria, ita contra calidissima & æquatori proxima ad eam fabricandam sunt valde idonea. PLINIUS *lib.* 7. *Hist. mund. cap.* 50. clarissime prodidit, pestilentiam semper ire a meridianis partibus ad occasum solis, nec unquam fere nisi hyeme sedari. Et testantur historiæ, Asiæ & Africæ regiones nutrices ac matres esse hujus perniciales mali. Famosa olim ista Atheniensium lues pestifera, teste THUCYDIDE ab Æthiopia, quæ est supra Ægyptum Lybiamque, descendit, donec in Atheniensium urbem irrepserit. AMMIANUS MARCELLINUS *lib.* 19. refert, pestilentiam ab Æthiopia versus Septentrionem universum fere orbem afflixisse.

Pestis vulgo procedit a meridianis partibus ad occasum solis.

Urbes quæ perpetua fere peste vexantur.

14. Græcia, Ægyptus, Turcia & in hisce magnificæ urbes, Constantinopolis, Smyrna, Alexandria, Cayrus perpetua fere vexantur peste, quæ tamen uno tempore mitior, altero vehementior est. Locum hac de re elegantissimum habet ALPINUS *de Medicina Ægyptiorum*, quem non alienum reputavi huc inserere: Omnibus mensibus fere pestis adportata contagio illam gentem invadere solet, & sævior in primis mensibus, minus sæva, quo tardior accesserit. Junio mense, sole cancrum ingrediente, omnino tollitur, quod multis plane divinum esse non immerito videtur. Mense enim Junio post solstitium augmentum fit Nili, quoniam tunc aer calidissimus, austrinus, inæqualis tamen, mox frigidus, mox calidus, ventis & septentrione accedentibus, mutatur, qui venti constanter & placidissime spirant, æquales sunt & uniformes. Venti hi etesiæ appellantur, & oriuntur a liquatis nivibus glacieque in montibus Asiæ minoris Septentrionalibus. Etesiæ vero ipso HIPPOCRATE *teste lib.* 3. *Epidem. cap.* 3. *text.* 71. adversantur pestilentibus constitutionibus, quemadmodum austrina putrefactionibus favet. Pulcre enim canit OVIDIUS *l.* 7. *Metamorph.*

Et quare.

Lethiferis calidi spirarunt flatibus austri.

Pestis in Ægyptum ex Barbaria sæva, ex Syria mitior.

15. Accedit vero, inquit ALPINUS l. c. pestis in Ægyptum ex Barbaria, & quidem sæva, ex Syria mitior. In Barbaria enim aer summe calidus & ventis destitutus, corpora penetrantissime destruit & corrumpit; unde subtilissimæ & intensissimæ fiunt putredines, quæ propagantur, præsertim sub cœlo vario, ubi modo frigus, modo calor corpus excipit. Talis enim aeris habitus, dum exitum sordiū subtiliorum per

cutis

cutis poros impedit, ad recipiendum contagium corpora præstat præparatiora. Ex hisce regionibus calidissimis recipiunt pestem non modo Ægyptus, sed & Turcicum imperium, Græcia & Italia, quæ olim hac lue gravissime plerumque vexabatur. Quem in finem prudenter hodierno tempore lege cautum est, ut qui ex illis regionibus ad Italiæ oras adpelluntur, circa hujus regni limites per quadraginta dies subsistere & commorari teneantur. Turcis perquam familiaris pestis est, quod præter cœli vitium sorditiem amant, frequenter balneis utuntur, quibus corpora laxa, spongiosa, & ad contagium concipiendum aptiora reddunt, præterea vino, quod contagium alioquin egregie depellit, se abstinent. Quanquam quidem ipsi pestem parum curent, quoniam unicuique suum pereundi modum ac fatum destinatum esse credunt, quod effugere nemo possit.

Ex illis oris in Italiam redeuntes quadraginta dies subsistere tenentur.

Quandocunque itaque pestis ad nostram transvecta est Germaniam, per Italiam vel Hungariam semper legitur adlata, & primum vel Hungaria, vel Polonia & Austria eadem adflicta fuit. Ita 1347. regnante Carolo IV. totum fere orbem occupavit pestilentia, cum ex Asia in Europam trajecisset, eademque Germaniam nostram maxime infestavit eamque ita exhausit, ut ne tertia quidem hominum pars superstes remaneret.

Pestis ad Germaniam per Italiam vel Hungariam semper legitur adlata.

Loci percalidi patria Pestis.

16. Tenendum vero, etiam in locis percalidis, quæ patria quasi sunt pestis, variare quoque pestis venenum, & altero anno gravius infestiusque, altero mitius & clementius evenire. Nempe uti in nostris regionibus mutationes tempestatum contagiosos ac putridos morbos adferunt, ita etiam in calidissimis his locis, si tempestatum accedit intemperies, vel aliæ res externæ, quæ corruptionem movent, junguntur, gravissima existit putredo. Inde pestis atrocitate & magnitudine periculi funesta, inde contagium multa millia hominum rapiens.

Plura aerē inficiendo ad putredinem corpora disponunt.
Ut aquarum stagnationes.

17. Plura vero sunt, quæ aerem inficiendo, ad putredinem corpora disponunt, quorum noxam usus & experientia demonstrat. Maxime omnium vero stagnationes diuturnæ aquarum super terram & inundationes putridum & corruptum eum præstant. Aer certe per se non vitium capit, sed vaporibus putridis aquarum & exhalationibus cadaverum repletus pestiferam vim naturamque induit. Quod eleganter confirmat PROSPER ALPINUS, qui diu commoratus in Ægypto feraci hujus mali terra, diserte scribit, pestem eodem loci *non* oriri, nisi aqua Nili solenni inundatione effusi diu super terram desideat. Aqua enim diutius super terram morata stagnat, & accedente *æstate*, quæ ferventissima ibi, tabem putredinemque concipit. Idem comprobat diligentissimus harum rerum scriptor DAPPERUS *in descriptione Africæ*, qui identidem adfirmat, nusquam in Ægypto pestem conspici, nisi Nilus immodice effusus nimium exundet in regionem. Neque aliter MONTANUS, qui narrat, prope Famagustam Cypriæ oppidum, locum esse, qui æstatis tempore corruptus caloris vi, largum pestilentium morborum ferat proventum. Si Hallenses annales a CL. OLEARIO consignatos inspicimus, Salæ Fluvii exundationes plerumque pestem & pestiferos morbos attulisse legimus: vid. p. 132. 141. 136. & seqq. Anno 1120. aquarum diluvium secuta est funesta pestis p. 140. Anno 1196. post aquarum inundationem fames & pestilentia invaserunt p. 149. Latius argumentum hoc deduxi in *Diss. de Temporibus anni insalub.*

Res exemplis probatur.

Aer per exhalationem cadaverum corrumpitur.

18. Corrumpitur vero aer mirifice per exhalationem cadaverum, cujus rei exempla notat JUL. ALEXAND. *l. c. de B. Punico*: it. *Hospinianus in vit. Henrici I. Imp.* OROSIUS l. v. A locustis corruptis pestem in Ægypto exortam fuisse, sacer Scriptor attestatur. Notabilis aphorismus est DAMASCENI p. 131. Ubivis gentium quocumque anni tempore phalanges muscarum se proferunt, ibidem & ægritudines, quæ ex putredine oriuntur, in corpora indigenarum redundarunt. Nostris in terris quando æstate locustarum, aranearumque, vesparum agmina aerem repleverunt, aer putridis causticis inde vaporibus repletus morbos malignos & contagiosos exhibet.

Insectorū agmina aerem putridis vaporibus replēt.

Quod Historia confirmatur.

Anno ab urbe condita 628. cum per totam Africam immensa locustarum examina confluxissent, frugibusque & foliis corticibusque arborum & omnibus herbis consumptis, vento abreptæ repentino atque in globos coactæ jactatæque diu per aerem, africano tandem in pelago submersæ sunt. Hæ vero denuo ad littus rejectæ fœtorem teterrimum atque abominabilem prorsus tabida & putrefacta sua congerie excitarunt. Inde omnium pariter animalium pestilentia consecuta est, tum vel maxime avium, pecudum ac bestiarum corruptione aeris dissolutarum, ipsis cadaveribus, quæ computruerant, corruptionis vitium mirifice augentibus. In sola Numidia 80000. hominum, circa oram vero maritimam Carthagini & Uticæ vicinam 200000. perierunt. Uticæ 30000. militum oppressa hoc malo, ac quotidie per unam portam a junioribus plusquam 1500. mortuos elatos fuisse accepimus, vid. DIODORUM SICULUM *l. v.*

Truculentissima Pestis.

Sic abjecta & insepulta cadavera, ubi computruerunt, pestilentes morbos excitare sæpe, multis & variis constat observationibus, ex quibus tantum paucas adduxisse suffecerit. KIRCHERUS in *scrutinio pestis* commemorat p. 8. quod a cadaveribus boum peste consumtorum, cum eadem non obruerentur terra, pestiferis morbis Gallia adflicta fuerit. Idem laudatus vir adserit, pisces ac conchas ad littus rejectas, mox putrescentes, causam unicam sæpe esse continuæ fere pestis maritimas oras devastantis.

Ex cadaveribus boum peste consumptorum Gallia morbis pestiferis afflicta fuit.

In Ægypto frequens pestis & quam ob causam.

Eademque ratio est, cur in Ægypto frequens malum sit pestis, quoniam pisces, crocodili & alia monstra, quibus est ferax Nilus, secuta exundantem fluvium in limosos campos deferuntur, postea destituta aquis ibidem retenta computrescunt. Videmus etiam, quod ubi piscinæ glacie obducuntur, & pisces inde deficiunt, verno & æstivo tempore ubi illi in corruptionem defluunt, pestes oboriantur. Sub nostro cœlo febres malignæ, quæ certo tempore magnam cladem inferunt, plerumque in castris oriuntur, & mox cum militibus in hyberna concedentibus in urbes adportantur. Quod quidem mali plerumque evenire videmus, quando hostis suis castris decedere coactus alteri eadem relinquit, quæ ab eodem occupantur.

Idem alibi ex eadem causa conspicitur.

Febres malignæ in castris oriuntur ab excrementorum copia.

Causa est maxime sordium & excrementorum copia, tam ab animantibus quam hominibus; causa etiam exhalationes ex cadaveribus insepultis. Accedit tempore autumnali humidus & frigidus aer, qui spiramenta cutis per quæ subtiles & acres sordes exire debebant, claudit. Adjice famem &

quæ

Ab aere quoque humido & frigido.

Tandem a fame.

quæ hanc, debilitato jam corpore, ubi in hyberna pervenerunt, excipit voracitas, labores, excubiæ, quæ vires maxime consumunt. Hæc quidem omnia quomodo vires corporis debilitent & ad putredinem viam aperiant, cum abunde notum sit, non longiore opus est explicatione. Atque hæc ipsa ubi in locis serventissimis & æquatori propioribus fiunt, augent & accendunt vim veneni & malignitatis.

In aere non est corruptio universalis.

19. Postquam itaque persecuti sumus pestis naturam & indolem, non alia re nisi summa putredine contineri, quæ contagio suo celerrimo corpora inficit & juvante aere, quo velut curru vehitur, ab uno corpore ad alterum transfertur, facile patet, in aere, ut vulgi fert opinio, non esse corruptionem universalem, illumque malignum veneno infectum. Nam frequentissime accidit pestem grassari sub constitutione aeris temperatissima & benigna. Quapropter merito distinguendum inter pestem, quæ ex contagin fit & beneficio aeris transfertur, ubi nulla aeris est corruptio, & inter ipsam originem pestis & morborum malignorum contagiosorum, ubi aer non tam in substantia corruptus, sed potius ob excessivam nimiam humiditatem, quietem, dum ventis non ventilatur, & copiam putridorum vaporum, quibus onustus est, sanitati & vitæ fit nocentissimus. Frustra itaque illi agunt medici, qui pestis tempore ad corrigendum aerem in urbe magnos faciunt apparatus, aerem replentes varii generis & continuis suffimigiis, quæ magis damno, quam emolumento sunt corpori.

Frustra agunt medici, qui tempore pestis ad corrigendum aerem hunc jugibus suffimigiis replent.

20. Diximus jam de natura ipsius contagii & pestis origine ac causis, sequitur jam, ut etiam de corporibus eorumque dispositione ad recipiendum contagium nostram mentem explicemus. Vetus est canon philosophicus: Corpora non agere tantum secundum sphæram activitatis suæ, sed secundum modum receptivitatis. Non enim quodvis agit in quodlibet, sed subjectum aptum idoneum ad agendum poscit. Proinde non in omnia corpora agit vel agere potest miasma pestiferum, sed certis subjectus infensum est. Ingens vero periculum quam maxime minatur ipsis infantibus, pueris, fœminis magis quam viris, gravidis maxime, plus phlegmaticis quam sanguineis, melancholicis & cholericis. Qui habitu corporis sunt laxiori, poros magis patulos & latiores habent pingues & obesi sunt, faciliorem contagio aditum præbent, quam qui compressum & constrictum corporis habitum. Et ut rem in pauca conferamus, omnia ea corpora, quæ humorum gaudent copia & per quorum venas sanguis tardius fertur, & ubi transpiratio imminutior, & excretiones imminutæ sunt, hæc ad suscipiendum & propagandum quoque contagium aptissima judicaveris. Contra in quibus sanguis citatius per venas circumfertur, excretiones sunt laudabiles nec non transpiratio vegeta, hisce minus periculo sunt exposita. Nam nihil magis adversatur putredinis energiæ, quam ipse motus progressivus, nil magis eam adjuvat, nutrit ac alit, quam humorum stagnatio & tardior cursus, ubi sese diffundere & multiplicare quam aptissime potest, in similem naturam segnes cunctantesque impuros humores conversura. Præterea in quorum succis & sanguine ingens est impuritas, cujus generis sunt cacochymici, scorbutici, scabiosi, in illis & facilior susceptio & celerior contagii fit propagatio. Ex quo facile quisque intelligere poterit, omnia ea, quæ corpus depravant, vires enervant, tonum partium minuunt & labefactant, excretiones consuetas & necessarias prohibent, pestis tempore omni studio esse evitanda. Neque silentio prætereundum, carnes omnes corruptas comestas augere impuritatem & valde nocere. Sæpius accidit, ut ob autumnum solito humidiorem ovium & pecorum strages fiat visceribus intus corruptis, quorum cadavera plebi vilissimo pretio venditata uberrimos sane suppeditant humorum putridorum proventus, adeo ut nonnulli sagaciores exinde malignarum originem deducere soleant. Notavit id olim FERNELIUS, qui l. 6. c. 10. p. 139. tradit eos, qui pravis & putridis carnibus utuntur facile incidere in dysenteriam & morbos contagiosos.

Non quodvis agit in quodlibet.

Quibus Pestis omnium maxime periculum minatur.

Omnia quæ corpus depravant & vires enervant &c. tempore pestis omni studio sunt vitanda.

21. Observatione vero solerti & frequenti compertum est, senilia & melancholicorum corpora, nec non quæ crassum paulo & viscidiorem in vasis fovent sanguinem, minus succumbere contagio, quam calidioris naturæ floridæque ætatis. Natura enim morbis, ut cum PLINIO loquamur, quasdam posuit leges, videlicet in senibus non tanta sulphuris in sanguine adest copia, non tanta partium mobilitas, ut tam facile miasmati putrescibili obsecundent, quod etiam valet de melancholicis & alio morbo diuturno, febre vel etiam ipsa peste laborantibus. Qui semel enim peste afflicti fuere, rarius altera vice in hanc incurrunt, horum enim sanguis per fortiorem intestinum motum orbatus quasi tenuissimis sulphuris partibus, quæ facile obsecundant genio miasmatis, pesti non patet.

Senes & melancholici minus contagio succumbunt quam floridæ ætatis homines.

Qui semel peste afflicti fuerunt rarius altera vice in hanc incurrunt.

22. Accedimus jam ad ipsum timorem, quem asserimus etiam cum aliis truculenti mali pestilentialis eminentissimam causam. Neque vero sumus in ea sententia, ac si pestis nil nisi sit terror & impressio fortior de imagine pestiferi morbi & repentina morte. Opus enim non esset, ut ex calidissimis regionibus originem accerseremus, neque lanis & pannis ex una regione in aliam transvehi posset, quod tamen confirmat experientia. Neque infantes & lactantes, qui tam fortioris impressionis expertes sunt, facile posset corripere. Neque video cur huic gravissimo morbo contagium denegare velimus, cum alii, ut variolæ, morbilli, febres petechiales, scabies, lues venerea, lepra contagio in alia corpora serpant. Æque minus perspicimus, cum dentur ægritudines pecoribus contagio pestilentiali infensæ, qua de causa humana corpora, quæ tamen ad putrefactionem omnium sunt paratissima, a talismodi malis immunia dicere velimus. Certum itaque est in peste contagium, certum etiam illud, quod nihil magis noceat corpori jam infecto vel ad infectionem faciat vel vehementiam morbi augeat, quam pestilentissimus terror. Neque ibo inficias, dari casus, ubi nullo præsente contagio, sola fortiori phantasia, terrore ac impressione de peste, posse quendam minus firmo corporis ac ratione præditum subsimilibus, quæ pesti sunt propria, symptomatibus corripi. Possunt talia exempla legi in elegantissimo libro, quem conscripsit Clariss. RIVINUS *de Peste Lipsiensi*. BARBETTE in *Tractat. de Peste p. 257.* solum terrorem posse pestem inducere statuit. Mirifica enim imaginationis vis ac potentia est in corpus nostrum, quod cla-

Timor pestis eminentissima causa.

Negamus tamen eam nil nisi terrorem esse.

Idque plurimos ob causas contrarium confirmantes.

Certum est quod in peste sit contagium.

Licet exempla quædam contrarium probare videantur.

rissime inter alia testantur ex solo terrore ac imaginatione fœtui in utero notæ impressæ. WEINRICHIUS *in Lib. de monstris* scribit, quandam gravidam cum vidisset maritum ferali pectoris vulnere percussum, infantem mox peperisse, qui eodem quo maritus vulnus acceperat loco, conspicuam rimam repræsentaret. GEORG. HORSTIUS *in Ep. ad* FABRICIUM refert An. 1610. Pragæ puerum natum, cujus jecur, intestina, lien, ventriculus extra umbilicum propenderint, nec aliam tam monstrosi partus causam apparuisse quam solam matris imaginationem. Hæc enim tribus ante partum mensibus mactatum forte vitulum viderat, ex cujus aperto ventre viscera omnia, uti fieri solet, eminebant. Longa oratio foret, si animus nobis esset, plura ejusmodi exempla, quorum magnum proventum historiæ medicæ habent, hic congerendi, cum imaginationis vis ex aliis subinde rebus confirmetur. Sola imaginatione quosdam purgari, quosdam viso tantum ejusmodi medicamento alvum copiose dejicere *M. N. C. Dec. A. IV. Observ.* 160. it. *Dec. I. A. VI. Observ.* 138. adserunt. Sola imaginatione etiam sudorem sæpe profusum moveri, curioso aliquando experimento vidi, quod pulveri sympathetico urinæ injecto perperam adscribitur. Multos febricitantium curatos sola imaginationis vi testatur BORELLUS *Cent. III. Obs.* 6. Quidam cum epilepticum concidentem conspexisset, eodem malo mox periclitatus est, quod nosmet ipsi & alii etiam observarunt. Ex solo aspectu infantis e longinquo, qui nævos ex variolis habebat, mox virginem generosam variolarum morbo correptam fuisse hic Halæ observavi. Neque dubitandum est, ex sola imaginatione fortiori & terrore pestem absente etiam contagio corripere posse corpora. Collegit ejusmodi observationes GISLERUS *de Peste Brunsuicensium Obs.* 9. 10. & 11. Terror itaque in peste plus sæpius nocet, quam ipsum contagium, unde scribit RIVERIUS *de febre pestilenti pag.* 105. Nonnulli existimant, in obsidionibus & castris morbos pestilentes non tam ex prava victus ratione & cadaverum fœtore, quam terrore, metu, anxietate & mortis formidine provenire, quæ humores exagitet eosque tumultuari ac fluctuari faciat. Assentientem quoque hac in parte habemus CARDILUCIUM, qui p. 24. *de peste* scribit: Interdum hæc lues in locis sanis, ubi aer purus, nec infectio ab aliis locis metuenda per imaginationem potest excitari, si nempe affertur, nuntius (quamvis sit fictus) quendam ex amicis proxima in regione peste mortuum esse, unde summus terror, & ingens etiam de peste imaginatio oriuntur, unde quis sibi ipsi morbum mirabiliter arcessere & consequenter alios inficere potest. Pestem per pavorem, consternationem & imaginationem exortam & progressam JOH. MATTHESIUS *censuris difficultat. med. quæst.* 36. describit. Bonshemi in Electoralis Palatini oppido anno 1591. ancilla ad crucem auream ex falsa persuasione in pestem incidit, & quod noctu viatorem ægrum curru advectum morientem viderat, sibique quod peste obiisset, firmissime persuaserat, cum tamen tum temporis nulla pestis uspiam grassaretur: qua defuncta parentes illius ex vestibus ejus relictis fomenta pestis concepere. Ita ex uno homine infecto tantum inquinamenti exhalari potest, quantum pro mille inficiendis sufficit. Vid. FLAMIN. GASTONIS *Tract. de Peste Sect.* 1. MINDERUS *Lib. de Pestilentia c.* 10. meticulosos, ac terrore de facili perculsos levi occasione incurrere in pestem, scribit. Et SENNERTUS *lib. de febribus* inter causas pestis imaginationem terrorem & timorem ponit, & hanc causam putat primariam, quod vespillones & clinicæ mulieres, Chirurgi & alii qui animo præsente & alacri peste infectis & mortuis suas operas locant, raro peste inficiantur, qui vero animo minus præsentes sunt, subito inficiantur & extinguantur. Amuleta contra pestem præstantissima esse præsidia non novum, sed in vulgus notum est, non vero alio modo operantur, quam quod magna fiducia præditi non timeant pestem, unde ab ipsa immunes degunt. Neque dubium est quin formidine deposita & excusso protinus timore, quod cum tempore fit, pestis vehementiam tandem remittat.

Et historia medica de vi imaginationis in quibusdam refertissima sunt.

Nec dubitandum ex sola imaginatione fortiori & terrore pestem absente etiam contagio corripere posse corpora.

Terror in Peste plus sæpius nocet, quam ipsum contagium.

Quorum diversa Exempla in medium proferuntur.

Quare vespillones &c. qui animo sunt præsente raro peste inficiantur.

Amuleta non alio modo operantur, quam quod magna fiducia præditi non timeant pestem.

DISSER-

DISSERTATIO

DE PESTE

EJUSDEMQUE CURANDÆ RATIONE.

Primùm edita anno 1708.

PROOEMIUM.

PESTIS ingenium naturamque proxima dissertatione, evidenter satis in conspectum datam arbitramur. In qua fuse admodum deductum fuit, consistere ejus naturam partim in subtilissimo putrido principio, partim in solo terrore, sæpe etiam utrumque ad conficiendum ægrum concurrere. Jamque operæ pretium me facturum arbitror, si paulo curatius demonstrem, qua ratione duplices hæ causæ, quas modo posui, in corpora vim suam exerant quomodo eadem lædant, in quænam maxime corpora exerceant regnum, & undenam atrox tot symptomatum turba & ipsa mors consequatur. Hisce enim recte cognitis facilis & expedita curationis ratio inde deducetur.

§. 1.

De vi terroris qui tempore pestis timidos homines perculit.

AC de terrore quidem, cum in priore dissertatione uberius dictum sit, paucis saltem meminisse juvat, hunc solum sæpe, cum pestis tempore perculit timidos homines, maxima pollere vi & pestem, atque ipsam mortem inferendi. Dum enim vehementissimo spasmo circuitum corporis constringit, depulsus inde sanguis summa cum vi ad interiora, maxime ad cor ruit, ibidemque facile syncopen, præcordiorum æstus, epilepsiam, inflammatiooem, palpitationem cordis ceteraque mala excitat, quorum vehementia defatigatus æger paucos intra dies collabitur. At ampliorem paulo explicationem desiderat modus, quo miasma illud putridum, quod pestem constituit, corpora depopulatur. Atque id ipsum quidem duplici omnino via in fabricam corporis nostri grassatur, siquidem vel in primis statim viis sævitiam suam ostendit, inque iisdem inflammationem excitando, funestum est, vel ex iis in sanguinem per venas lacteas & poros diffusum, totam humorum massam, qua serpit, putredine corrumpit, perniciemque corpori machinatur. Cum enim pestilentialis aura juvante aere, ore excepta, salivæ primum se admisceat, mox cum eadem ad ventriculum descendat, facile intelligi potest, in eo, velut io parte delicatissimi mollissimique sensus, primum furorem mali exurgere. Quare non imprudenter facere videntur, qui ut a contagio corpus defendant, subinde expuere jubent, commeodantes eum in finem masticatoria, & ejusmodi res, quæ stimulando glandulas salivam movent, ut si quid contagii inhæsit, id statim cum saliva rejiciatur. Neque mirum vero, in ventriculo & intestinis illud miasma pestiferum malorum scenam instruere, cum ibi adfuso & succo pancreatico, & bile, maxime augeatur, & incrementum capiat. Quos humores dum in naturam suam trahit, motuque intestino corrumpit, virulentiorem vim induit, quod vel abunde symptomatum atrocitas testatur. Humores enim acres stagnantes dum arrodunt ventriculi tunicas, inflammationem ibi moliuntur, veneni plane naturam æmulantes. Qui adfectus quam funestus, quantoque cum periculo junctus sit, satis superque docent omnia venena caustica ac acriora, quæ non alio modo necant, quam quod vehementissime constringendo ventriculi tunicas, inflammationem excitent, quod Cl. WEPFFERUS in *lib. de cicuta aquatica*, fuse eruditeque admodum persecutus est, variisque idem comprobavit experimentis. Inde est, quod HELMONTIUS p. 887. & DIEMERBROECKIUS pag. 272. in dissectorum ventriculo stigmata maculasque nigricantes se reperisse adfirment. De qua quidem inflammatione ventriculi, frequenti admodum sed parum cognito adfectu, fusius supra egi.

Quomodo operetur.

Haud imprudenter agunt, qui ut a contagio corpus defendant, subinde expuere jubent.

Qua de causa caustica venena occidant.

In dissectorum ventriculo stigmata & maculæ nigricantes reperta.

2. Pestis autem vim in ventriculum, & ex ea conceptam inflammationem, ipsa symptomata, quæ gravitate sua maxime terrere debent, demonstrant. Summa certe præcordiorum anxietas ardorque, calor internus, exteriorum frigus, inquietudo, sitis, linguæ ariditas, delirium, pulsus inæqualis languidusque & parvus, imo nausea, vomitus, alvique profluvium, quid aliud loquuntur, nisi præsentiam veoeni pestiferi intra tuoicas ventriculi ferocientis? Quæ quidem symptomata cum ad-

Pestis vis in ventriculo maxima.

modum copiose & erudito ingenio explicet Cl. FR. DE LE BOE SYLVIUS *Praxeos med. tr.* 4. *p.*624. tum alli professores artis vel scriptores, qui grassante peste vixerunt, memoriæ prodiderunt. Antiquissimus scriptor THUCYDIDES de famosa illa peste, quam speciose describit, testatur, quod qui correpti ea fuerint, ita exurerentur iis interiora, ut ne subtilissimi quidem vestimenti contactum tolerarent, quamvis ipsum corpus, si extrinsecus tangeres, non admodum caleret, cutis vero exiguis pustulis efflorescceret. Inde etiam FORESTUS *l.* 6. *observ.* 10. dilucide scribit, eos qui Delphensi in peste periclitarentur, ex humorum in corde virulentia (uti loquitur) summa inquietudine jactatos fuisse, modo de latere in latus, modo in ventrem; modo in dorsum volutatos, eosdemque modo ad caput modo ad pedes se dejecisse, furentis intra præcordia incendii impatientes. Neque aliter RIVINUS, qui in eleganti libello, quo pestem Lipsiensem complexus est, liquido adfirmat, p. 6. in plerisque fere præcordiorum se observasse anxietatem & cum hac internum æstum, sitim nullo humore restinguendam, linguæ ariditatem, inquietudinem, jactationem, spirandi difficultatem, artuum tremorem, motus convulsivos, vomitus, alvi fluxum, hæmorrhagias periculosas, dolorem acerbum lumborum viriumque prostrationem. KIRCHERUS *de peste pag.* 28. hæc ejusdem symptomata commemorat, nempe cordis angorem, pectoris æstum, cibi fastidium, vomitus, animi dejectionem, tensionem præcordiorum, sitim, gutturis ardorem, halitus graveolentiam, linguæque scabritiem nigritiemque. Et de Brunswicensi peste GIESLERUS *obs.* 13. 14. 15. tradidit, plerumque eam cum nausea vomituque & alvi etiam fluxu incepisse.

Quod ratione & observatione probatur.

Quæ quidem omnia mala nihil aliud significant, quam spasmodicam ventriculi & præcordiorum contractionem earumque partium funestam inflammationem. Eadem ex re adparet, ferale pestis miasma ventriculum inprimis infestare, cujus summa ibidem vis maxime conspicua est & atrocitate symptomatum & necandi celeritate.

Videlicet quod omnia recensita mala nil aliud quã spasmodicã ventriculi contractionem funestamque inflammationem significent.

3. Quodsi autem intacto ventriculo & intestinorum sinu per poros & vasa lactea in sanguinem transfunduntur corrupti intra primas vias ex putrido miasmate humores, pro varietate corporis varia idemtidem facie incedit contagium, modo clementius agens, modo ferocius & cum jacentis summo discrimine. Quippe cum in corpus debilius, fameque & adfectibus vel intemperantia & venere exhaustum incidit, vel si succis crudis impurisque turgens sanguis, segni cunctantique alveo progreditur, in lympham maxime & serum, quod hinc inde stagnat vim suam putrescibilem transfert. Inde extincta naturali lymphæ virtute, ipsum elasticum fluidum vitiatur, & a perniciali illo fœtore, cordis musculus arteriarumque motus, qui ab illo in robur excitari debet, languescit, viribusque imminutis sanguis tardius movetur & putrescere incipit, quia imbellis natura, erepta omni vi, minus sufficit pestifero fermento ad exteriora propellendo. Quod ubi accidit, sine singulari dolore ardoreque, adfecti deficiunt, omni vitali robore extincto & tota sanguinis humorumque massa in pernicialem putredinem commutata. Eandemque ad solida etiam jam penetrasse, inflatio, partiumque marcor & livor indicant. Tali in casu pulsus naturali simillimus est *uti* GALENUS *lib. IV. de præsagiis ex pulsibus* bene observat, calor ac tactus mitis & blandus, sudor & urina copiosa turbidaque, ut vix febricitare videantur.

Quomodo alterius in corpore pergat pestilentiale venenum.

4. At ubi contra viribus ac robore pollet natura, & sanguis libero & expedito itinere corpus percurrat, tunc putridum illud corruptumque virus, quod in sanguinem transmissum fuit, naturæ viribus ad corporis ambitum explicatur. Idque ipsum sub specie bubonum & carbunculorum in summa cute sese repræsentat, quo in casu meliora sperare licet, quippe de experientia notum, prodeuntes in peste bubones & id genus exanthemata, adeo non tristia minari, ut iisdem erumpentibus infecti potius sæpissime futuræ morti eripiantur. Quod ipsum quidem quam salutare sit corpori, vel ex eo constat, quod hæc exanthemata, ubi adparere cœperunt, demonstrent, virulentum principium, a sanguine expeditum, quasi critico motu ad summam cutem depulsam fuisse. Eademque de causa post excretionem ejusmodi symptomata imminuuntur, cum manifesto argumento, malignam materiam ad exteriora secessisse. Sicuti id ipsum variolæ morbilli, erysipelas & alia exanthemata confirmant, quæ ubi cutim subierunt, symptomatum furor, ante eruptionem sævire solitus, statim conquiescit.

Ubi robore pollet natura tum virus ad corporis ambitum explicatur.

Post excretionem symptomata imminuuntur.

5. Bubones autem clementioris sunt naturæ, quam carbunculi aliique generis maculæ, quibus in peste cutis deformatur. Sunt vero nihil aliud bubones, quam glandularum inflammationes, junctæ cum tumore, æstu gravique dolore, iidemque ea inprimis loca, per quæ feruntur glandulæ, occupare solent, unde circa collum, mammas, inguina & sub axillis, ubi majores paulo glandulæ positæ sunt; maxime conspiciuntur. Inflammantur etiam in peste parotides, quæ tamen inflammatio bubonum nomine minus insignitur. Ac ipsas quidem glandulas corrupta pestifero miasmate materia ea de causa maxime infestat, quoniam hæ ex subtilissimis tubulis membranisque nerveis exquisiti admodum sensus constant, unde acris caustica materia delata ad tubulos cum lympha, dum ibi stagnat, corrosione sua spasmum ac dolorem efficit: Inde constrictis tubulis sanguis & lympha, intercluso exitu, ibidem desidet, mox ex humorum stasi partes intumescunt, donec stagnantes humores corrupti in abscessum resolvantur. Simili de causa in erysipelate inguinales glandulæ cum ardore ac dolore intumescunt, quamvis in abscessum non eant, quoniam viscida acris lympha ad has partes delapsa dolorem & ex eodem stagnationem excitat.

Bubones clementiores quam carbunculi.

6. Salutem autem prænunciant bubones, si cum prodeunt, symptomata levantur, calor decrescit, & corpori paulo ampliores vires, mentique erectior redit alacritas. Bonam idemtidem spem concipere oportet, si iidem maturescunt, si attolluntur & laudabile pus fundunt. Sicuti enim variolæ, si bene maturescunt, & pure albicante abundant, felicem morbi eventum, ita & bubones, si ejusmodi modo procedunt, bona pollicentur. Quippe maturitas oleosum benignumque serum indicat, quo materia acris emollita velut amisso aculeo torpet.

Salutem prænunciãt si cum prodeunt symptomata levantur.

7. Si quando autem minores sunt bubones,

si lente

Contrarii fit ſi lente ſe proferunt vel interiora repetunt.

ſi lente cunctanterque ſe proferunt, & ſymptomata increſcunt, vel ſi iidem interiora repetunt, ſi duri ac immaturi & nigricantes inter initia ſtatim adparent, coloremque viridem vel plumbeum referunt, ſiniſtrum exitum omnino augurantur. Neque in obſcuro eſſe poteſt ratio, quippe ſub his ſignis maligna ſuccorum indoles & ſumma virulentæ materiæ vis & acredo ſignificatur. Peſſimum etiam ſignum eſt, ſi poſt bubones petechiæ cutem occupant, ſiquidem eo ipſo intelligitur, nondum omne venenum cum bubonibus ad cutim exiiſſe, ſed multum adhuc malignitatis humoribus implicitum inter corpus reſidere Vid. ſollertiſſimus Practicus RAYGERUS *Obſerv. 39.*

Si poſt bubones petechiæ appareant peſſimum ſignum.

Anthraces non glandulas ut bubones, ſed artus & muſculos eorumque membranas & tendines invadunt.

8. Alia ratio eſt carbunculorum ſeu anthracum, qui non glandulas ut bubones, ſed artus & muſculos eorumque membranas & tendines invadunt. Quæ partes quo teneriores ſunt quo molliori ſenſu pollent, eo plus periculi ægro portenditur, quod etiam ex ſymptomatibus, cum quibus hæc exanthemata erumpunt, facile patet. Antequam enim puſtulæ eruptionem moliuntur, inſignis cordis angor, nauſea, frequenſque animi deliquium ægrum defatigant. Mox ubi emicare cæperunt, circuli nunc rubicundo, nunc cinericio fuſcoque colore coronæ in ſpeciem ſepti, adparent; non raro etiam pluribus veſiculis miliaribus, nunc albeſcentibus, nunc liveſcentibus, dividuntur, aut nodi vel tuberculi alte in cute hæreotes furunculi in modum ſummo cum incendio & dolore erumpunt, circumjacentibus partibus rubore lividoque vel cæruleo colore defædatis. In ſumma: furunculorum malignorum naturam exprimunt & ubi in copia ad extrema artuum ſe effuderunt, funeſtæ plerumque ſunt cum propter graviſſimum dolorem, quem ibi movent, adfecti facile conficiantur. Idem periculum propoſitum eſt, ſi ſub ſiniſtra ala vel circa fauces conſederunt. Hæ ipſæ enim papulæ inſtar gangrænæ manant, magnam interdum partem muſculorum exedentes, niſi mature commodiſque auxiliis eorum impetum infringamus.

Furunculorum malignorum naturam exprimunt.

Ferales plerumque parotidum tumores.

9. Tumores vero parotidum ficut in omnibus malignis morbis, ita in peſte etiam plerumque ferales ſiunt, ſi in augmento atque ſtatu morbi hæ glandulæ intumeſcunt. Quamvis enim maligna materia eo transferatur, ob molliſſimum tamen ſenſum earum partium, plexuſque nervorum & cerebri vicinitatem, graves ex eadem orti ſpaſmi lethalia ſymptomata & ipſam mortem adferunt. Quando autem iidem tumores in decremento morbi accedunt, & ad ſuppurationem inclinant, ſalutem etiam prænunciant, quia virulenta materia, quæ cauſa morbi continebatur, jam temperata peſtiferam vim perdidit.

10. At ubi venenum peſtilentiale a ſanguine jam digreſſum intra corpus remanet, vel ſub bubonum ſpecie jam ad cutem depulſum ad interiora remeat, quod vomitu, terrore, alvi fluxu & frigore accidit, tum virus intra corpus receptum cum ſanguine & lympha ad interiores partes pervagatur. Quæ quo nobiliores, quo ex ſenſibilioribus membranis conſtant, in eo gravius periculum conjiciuntur. Ubi itaque ad duram matrem delatum fuit, maximum in diſcrimen vitæ adducuntur ægri, quippe pernicioſam ibi molitum inflammationem phrenitidem producit. Sub quo adfectu facies ſanguine turget, oculi rubent, ardent, & ſine jacentis voluntate illacrymant. Iidemque torvum vident, ſudorque circa caput, collum & cervicem frigidus fluit, ſitis alioquin vexare ſolita conquieſcit. Quod argumento eſſe poteſt, a ſanguine ſtagnante feri copiam digreſſam & ad fauces delapſam ſitim reſtinxiſſe, & materiam ſudori lacrymiſque ſuppeditare. Atque ab eodem ſanguine intra cerebrum & membranas ejus deſidente fit, ut filamenta nervorum varie irritentur, unde mens variis phantaſmatibus perturbatur, & partes ægrotantis involuntarie hinc inde commoventur. Floccos porro ægri legunt, & modo huc modo illuc in lectulo ſe jactant, modo in hoc modo in aliud latus ſe devolventes, & mox ex ſuperiore ſitu ad interiora prolabentes. Nutant præterea pedes, in membris fit ſubſultus, qui maxime in manuum carpis deprehenditur, reſpiratio fit difficilis, pulſus tremulus & formicans debiliſque atque inæqualis, a nervearum oempe tunicarum, quibus arteriæ circumdantur, convulſione. Tandem ubi exteriora corripuit ſpaſmus, facies ex purpureo in plumbum colorem vertitur, extinctoque ſimilis inalbeſcit, tempora collabuntur, nares acutæ ſiunt, quæ omnia demonſtrant, mortem adpropinquare.

Quando maxime in diſcrimen vitæ adducantur ægri.

Mortis approximantes ſigna.

11. Quodſi vero maligna materia introrſum regreſſa ad fauces & laryngem deflectit, inflammationem excitat, quam anginam adpellamus. Quæ cum per ſe periculo non careat, tum, ubi peſti accedit, maximum periculum denunciat, ſiquidem correpti peſte, ubi hoc malo adfliguntur, plerumque decedunt, uti bene *idem laudatus* RAYGERUS *obſerv. 39.* adnotavit. Neque enim ignotum eſt, quod angina, faucium que inflammatio graviſſimum periculum adferant, ſi acutis maligniſque febribus adſocientur. Quod jam dudum agnovit Medicinæ Parens HIPPOCRATES, qui *prorrhet.* l. 1. §. 11. diſerte ſcribit, in acutis morbis faucium ſine tumore dolores puſillos & ſtrangulantes eſſe pernicioſos. Adde *aphor. 35. ſect. IV.*

Quandoque maligna hæc materia anginam excitat.

12. Ubi vero ad ventriculum rurſus declinatur venenum hoc, præter ſymptomata, quæ ſupra recenſuimus, cardialgiam atrocem, ardoremque vehementiſſimum, extremorum frigus, defectionem animi & ſingultum haud dubium futuræ mortis indicem procreat. Idem ubi inteſtinorum membranis inhæſit, periculoſæ ſiunt diarrhœæ, quia plerumque ſoluta in peſte alvus, niſi tempore critica deſcendat, mortem comminatur. Inde CLAR. RIVINUS *in tractatu de peſte* ſolerter adnotat, vix centeſimum ex iis, quos alvus citatior ſub hoc adfectu exercuerit, mortem effugiſſe.

Subinde cardialgiâ, ſingultum, &c.

Diarrhœâ.

13. Sæpius autem accidit, ut venenum peſtis evolutum e ſanguine interiores partes, maxime in ſenſibilioribus corporibus, vehementi ſpaſmo adficiat, unde ſanguis cum impetu ad alias partes delatus, diſruptis vaſculis effunditur. Inde ubi ad caput redundat, per nares, ſi ad pulmones, per os, ſi ad uterum, per naturalia exoneratur. Ex quibus tamen ſanguinis profuſionibus in quibuſcunque etiam locis fiant, nihil boni prædicere licet, quando plerique ex iis, qui adfectis peſte adfuerunt, ferales hæmorrhagias plerumque eſſe, profitentur. Sic RAYGERUS obſervatione 39. obſervat, mortem, quoties ſe menſtrua oſtenderent, haud procul abſuiſſe. Æque periculoſa lues eſt, ſupervenientc ſanguinis ex naribus profuſionem ſputo

& Spaſmos producit.

Ferales oriuntur hæmorrhagiæ narium, pulmonum, uteri.

ſputo ſanguinis , ſicut MINDERERUS *de peſtilentia c.* 11. experientia in edoctus demonſtrat. Et recte judicat *Doctiſſimus* DIEMERBROECK *lib. de peſt. cap.* 13. ex peripneumonia ſanguinem tunc maxime per os & pulmones reddi. FORESTUS porro *in diffuſa ſua praxi* obſervat, pleroſque ex iis , quibus , cum peſte decumberent, ſanguis ex naribus vel pectore fluebat , periiſſe l. V. c. 13. Idemque confirmat VERZASCHA , qui *obſ.* 64. *pag.* 135. prodidit , lethalem plerumque fuiſſe peſtem , ſi hæmorrhagia narium acceſſerit. Et plures quidem exiſtimant , hæmorrhagias , quæ peſti adjunguntur , adeo non terrere debere, ut potius ſalutem polliceantur. At hos quam maxime errare , bene adſerit laudatus DIEMERBROECK , cui tanto plus credendum puto , quanto magis & experientia & ratio eidem adſentitur. Fruſtra enim natura laborat per has vias venenum , quod per totum ſanguinem fuſum eſt , expellere , unde exhauſto vitali fonte , ſpiritus imminuuntur & collapſis viribus , quæ exterminando veneno requiruntur , illud in corpore remanet , & putredo longe lateque pervagatur.

Altis ſoporibus quidam efficiuntur.

14. Ipſa autem ſymptomata , uti jam ſupra monuimus , pro diverſitate corporis , diverſam etiam induunt faciem. Quodſi enim corpus fuerit pituitoſum , ſi venæ multum ſeri trahunt , ſanguis ad caput confluit , unde copioſo ſero ſecedeote, altis ſoporibus & deliquiis animi adfecti opprimuntur. Et experientia teſtatur , in ejuſmodi imbecillis phlegmaticiſque corporibus raro fermentum putridum expelli , ſed retentum intra ſanguinem & corpus putredine ſua omnia corrumpere. Inde cum ſerum maxime ſecedat , ſudor copioſe fluit , & urina ſolito largius effunditur. Quale urinæ profluvium ſi extra tempora critica accidit , funeſtum plerumque judicatur , uti ſcite commemorat RIVERIUS l. de feb. peſtilent. p. 217. Si in ſanguineum corpus peſtis incidit , copioſi ſe bubones oſtendunt , puſtulæ fiunt rubræ , & celerius perveniunt ad maturitatem. Melancholicos ſub hoc adfectu inſomnia terroris plena inquietant. At cholerici vigiliis , inflammationibus & hæmorrhagiis exercentur.

Melancholicos inſomnia & terrores inquietant. Cholerici vigiliis exercentur.

15. Demonſtrato itaque jam modn , quo peſtis corpora noſtra devaſtat , expoſitiſque ſymptomatibus , non alienum nobis videtur , & de iis dicere , quæ & ad peſtem diſponant , & quænam corpora aliis paratiora ſint ad eamdem labem concipiendam. Principio autem ſaös conſtat , famem quam plurimum ad peſtem conferre , ſiquidem hæc illam plerumque ſequitur , adeo ut vulgare etiam proverbium inde innotuerit : ὁ λοιμὸς μετὰ λιμόν , peſtis poſt famem. Id quod ſi ad annales & hiſtoriarum monumenta recurrere placeret , multis ubique exemplis poſſet confirmari. PLUTARCHUS aliquoties peſtilentiam ex fame proveniſſe teſtatur , idque in DEMETRIO & ANTONIO no. 10. exemplis confirmat , eandemque peſtem cum ſimili de cauſa in Cæſarianis caſtris milites adflixiſſet , liberaliori victu generoſoque vino profligatam , idem in *Vit. Cæſar.* adnotavit. Neque longius eſt arceſſenda ratio , quippe oppreſſa fame plebs , ut deſideriis naturæ ſatisfaciat , prava alimenta ejuſmodi tempeſtate ingerit , quibus digerendis cum non par ſit ventriculus , noxii intra corpus ſucci malæque indolis adcumulantur. Accedit , quod ubi poſt anguſtiam annonæ lætior copia adfluere cœpit , ejuſmodi hominum genus avide ſe impleat , unde alimenta languente calore ventriculi , parum ſalubriter concocta pernicioſam contrahuot maligoitatem. Quod quidem ſub militum exemplo eleganter confirmari poteſt , qui ubi in hyberna conceſſerunt , maximam ſæpe partem & ægrotant & commoriuntur , non alia de cauſa , quam quod exhauſtum opere militari vigiliiſque & aeris victuſque injuriis corpus , tum ubi lautior victus ſuppetere cæpit , nimia ciborum mole onerant , quos cum natura , adtritis jam viribus , non poſſit ſubigere , effœtum illud plane pronumque & paratum ad putredinem & naſcentes inde morbos reddunt. Et ipſa quidem , ut ad hanc redeamus , fames ob id etiam aditum peſtilentiæ in corpus parat , quod eo tempore inuſitati monſtroſique cibi , ut equi , canis aſinique & aliæ putridæ carnes , frumentum vitiatum fructuſque inſalubres adſumuntur. Quæ alimeota cum prava & aliena ſint corpori noſtro , pravos etiam & alienos ſuccos procreant , adjuvante eorum malignitatem nauſea , cum qua inſolitæ hæ acceptæ dapes minus recte concoquuntur , fluido illo elaſtico , quod per copioſos nervos ventriculo infuſum concoctionem egregie juvat , ſub hac averſo & ad interiora refugiente. Itaque ejuſmodi ſucci cum per ſe putredinem facillime induant , tum multo magis potenti peſtis fermento iique multiplicativo obſecundaot. Ita RULANDUS CAPELLUTUS in lib. quem de peſte compoſuit , ſcribit , ex eſu porcinarum carnium , calore vehementi dominante , mille homines periiſſe. Jamque cum fames tantopere lenocinetur peſti , ratio præſto eſt , cur eadem pauperes magis quam lauti delicatique homines abſumantur.

Fames quâ plurimum ad peſtem confert.

Qua de cauſa.

Ratio quare milites ubi in hyberna conceſſerunt , maximam ſæpe partē & ægrotant & commoriuntur.

Ex porcinarum carnium eſu , calore vehementi dominante mille homines perierunt.

16. Uti autem inedia & fames peſtem quam plurimum fovet & adjuvat , ita & intemperantia non minus eo præſtat præſidii adjumentique. Dum enim cibi avidius ingeruntur , natura , velut mole onerata , neque os atterere , neque ea , quæ abundant , per congrua loca expellere poteſt. Unde exoriæ cruditates & in ventriculo ab accedente lympha & bile maxime exaſperatæ , & contagium facillime amplectuntur , idemque mirum in modum augent ac propagant. Quare quo majus damnum ingluvies minatur corpori , eo firmius præſtantiuſque præſidium in peſte promittit temperantia , merito ab omnibus qui diligentes ſunt ſalutis ſuæ , ſtudioſe conſectanda. Inde DIODORUS SICULUS , dum fatalem illam Numidæ peſtem deſcribit , diſerte admonet , commoda victus ratione , frugalitate ac moderatione affectuum ejuſmodi tempore communem luem maxime evitari. Qua quoque ratione SOCRATEM accepimus , ſe incolumem præſtitiſſe , cum diriſſima lues Græciam & Atticam inprimis devaſtaret , temperantiæ nempe legibus ſe adſtringens , cujus etiam beneficio in communi clade ſuperſtes perſeverabat. Sicuti contra RIVERIUS bene obſervat , proclivia ad peſtem ea corpora eſſe quæ copioſo abundant ſanguine , eundemque habitum ex intempeſtivo atque lautiore victu ſibi contraxerunt.

Intemperantia non minus peſtem fovet.

Præſidium promittit temperantia.

Proclivia ad peſtem corpora copioſe abundant ſanguine.

17. Cum proinde luxuria peſtis ſit corpori noſtro & ad idem malum præparet , non difficile eſt intellectu , comitem quoque luxuriæ venerem quamplurimum valere ad peſtem intra corpus recipiendam. Scilicet immodica venus maxime enervat effeminatque corpus ,

Venus quâ plurimum valet ad peſtem intra corpus recipiendam.

ideoque

ideoque hæc perniciosissima in peste, quia quo magis debilitatum est corpus, eo minus vel futuræ putredini resistit, vel jam receptam excutere potest. Quantum autem venus frequentior emolliat debilitetque corpus, ex eo colligi potest, quod subtilis roscidaque lympha, quæ vim ac robur partibus præbet, sub hac ipsa exhauritur. Neque minus balnea calida si frequentior inptimis eorum sit usus, pestem adjuvant, siquidem hæc solvendo fibrarum tonum corpus valde debilitant, unde labefactato salutari sanguinis motu illud obvium expositumque fit putredini. Id quod exemplo suo declarant Orientales populi Turcæ, Ægyptii ceterique, quorum corpora quod pesti obnoxia sint, præter alias res magna ex parte immoderato usui calidæ lavationis videtur adscribendum. Quippe hæc laxando habitum corporis, fibris motricibus robur impellendo sanguini destinatum detrahit, unde hic segniore flumine progressus, adcumulatis intra eum sordibus, facile putredini patet, ad quam quantum ejusmodi balnea faciant, quivis de facili intelliget, qui perpenderit, ex calido & humido putredinem progenerari.

Qua ratione.

Balnea pestem adjuvant.

Hujus rei testes sunt populi orientales.

18. Cum proinde ex iis, quæ adhuc proposuimus, satis elucescat, impuris corruptisque intra corpus succis & fibratum imbecillitate foveri pestem, sequetur inde, phlegmaticos, scorbuticos, cachecticos, cacochymicos & qui otio deliciisque diffluunt, pestem facile incurrere. Inde & mollia puerorum corpora plerumque infestat, notante RAYGERO, in peste Posoniensi, quæ tria millia hominum rapuit, infantes, femellasque maxime, interceptas. Cujus rei hæc ratio est, quia ejusmodi corpora impuris, salsis, acribusque sordibus turgent, partim debilibus fibris & minus potentibus ad motum a natura prædita sunt, vel diuturno morbo earundem robur perdiderunt. Inde etiam quod gravidis plus ab lue nostra periculi instet, quam aliis mulierculis, quia illæ dum uterum gerunt, cacochymicum plerumque habitum corporis colligunt, facile inde graviusque contagio adstigendæ. Et observavit FORESTUS *l. 6. observ. IX.* in peste Delphensi raro gravidas evasisse. Cui accedit nobilissimus Medicus DIEMERBROECK, qui *lib. I. c. 15. de peste* scribit, feminas, quæ in Neomagensi peste abortum fecerint, aut instante tempore pestis, aut in peste, peste correptas periisse omnes uno vel altero infante conservato. Inde cum tantum ipsis periculum impendeat a peste, nihil salubrius consuluiusque illis esse judicamus, quam loci mutationem. Lassitudo etiam spontanea, nausea, color faciei mutatus, insomnia, vigiliæ & timor indicio sunt, corpus ad pestem inclinare.

Mollia puerorum corpora plerumque pestis infestat.

Gravidis inde plus periculi instat.

Testibus Forestio & Diemerbroeckio.

19. Evolutis itaque jam iis etiam quæ ad pestem disponunt, restat, ut demonstremus modum, quo quisque suum corpus, ubi hoc malum ingruit, ab ejus impetu tueatur. Cum enim præservatio & firmior, & tutior fit in omnibus morbis depellendis, merito hæc pestia tempore diligenter admodum amplectenda est, quippe quæ lues facilius averti quam curari potest. Quamvis autem diu multumque agitatum fit in scholis medicorum, ut ejusmodi medicinam, quæ ab imminente peste tutum securumque præstaret corpus, invenirent, nondum tamen ad liquidum perductum est ejusmodi medicamentum. Nec unquam forte adpatebit, siquidem cum in præservatione id inprimis agendum sit, quod tamen arduum, ne miasma pestiferum succos vitales subeat, & ne humores corrupti intra primas vias naturam geniumque ejus, ubi accessit, trahant; de facili videre est, ad id impetrandum non unum sufficere remedium, sed plura esse adhibenda. Ex quo intelligi potest, quam lubrico insistant fundamento, qui hoc vel illo auxilio pestem avertí posse contendunt.

Medicina ob imminente peste tutum præstans corpus nondum ad liquidum perducta est.

20. Atque alii quidem, cum viderent pestiferum miasma cum aere circumfuso intra os acceptum, ibidemque salivæ admixtum in ventriculum, cum eadem delabi, promtum inde præsidium, uti ipsis visum fuit, ad arcendam pestem traxerunt, nempe ut perpetuo saliva redderetur. Quod auxilium cum multi probent, tum ejusdem præstantiam peculiari libro Bohemus Medicus DOBRZENSKI adseruit. Idemque secuti iter alii, masticatoria, balsamica, myrrham electam, radicem angelicæ, cortices citri & alia adjecerunt, & ex his trochiscos formatos sub lingua continendos præceperunt. Idque inde efficere conati sunt, ut in primo quasi flore virulentum miasma strangularetur, caustica ejus vi per balsamicam virtutem imminuta, deinde ut harum rerum usu expressa de glandulis saliva copiose flueret, & cum hac venenum etiam simul rejiceretur; Quam utramque methodum licet nos minime improbemus, eandem tamen minus sufficere excludendo tam strenuo malo arbitramur, experientia illorum confirmati, qui crebris observationibus quas de peste condiderunt aperte testantur, plurimos ex iis, qui in frequenti usu haberent ejusmodi res, nihilo secius correptos peste occidisse.

Quorundam promtum ad arcendam pestem præsidium; videlicet ut perpetuo salivam reddant, nuper in suo de Peste Libello explosit & cachinno excepit G. Goris Med. Leidensis.

21. Jam quid de iis dicemus, qui vitium pestis in aere latere professi, hunc emendare maxime student, sub exemplo HIPPOCRATIS, cujus hic autoritatem prætendunt, sub dio strues lignorum vel pulverem pyrium sclopetis tormentisque excussum accendentes. Iidem etiam accensis odoribus ex myrrha, succino, mastiche, olibano aliisque resinis & privatas ædes & publica loca hoc modo contra pestem communire adlaborant. Quamvis hæc omnia quam parum firmum præsidium præstent, non ignorare is potent, qui consideraт, in peste ipsum aetem adeo non vitiatum esse, ut & sub salubri clementique cœlo hæc lues sæpe oriatur. Illud tamen scire oportet, hoc auxilium tum utique laudandum esse, cum sub humida & pluviosa tempestate pestis dominatur. Nihil æque enim hanc luem fovet, nihil magis eidem vires addit, quam ejusmodi aeris conditio, sub qua laxata corporis compages admodum languescit, unde imminuto salutari humorum circuitu, necessariæ excretiones laborant, iisdem turbatis ad corruptionem corpus præparatur. Quapropter sub tali aeris habitu accensos ignes factosque odores omnino comprobamus, eosdem tamen, si serenus ventisque perflatus aer adest, merito damnamus cum tali tempore plus dammi quam utilitatis præstent. Adjicit nobis calculum suum Vir peritissimus MORELLUS, qui *c. 5. de febribus pestilentibus* salse admodum hanc rem perstringit: Eat inquit bonus ille Senex (HIPPOCRATES) jubeat idem nostris, ut incolis quondam in insula Coo, frutices juniperi colligere & cremari. Videat an ut olim possit fugare pestem fumigatum, credo

Aeris emendatio parum firmum præstat præsidium.

Sub humida & pluviosa tempestate ignes & suffimigia comprobamus.

Si autem serenus ventisque perflatus sit aer, ea damnamus

credo satis est præterita peste hic in nostris ædibus, satis crematum fruticum juniperi, sed per condensata nubila fumi intravit lues, & oculis destituta, qui fumi mordacitatem alias ferre nequeunt nimis distincte invenit, quos mactaret. Idem quod de fumigatione monuimus, de tabaci usu tenendum est, quem velut summum præsidium contra pestem multi prædicarunt. Sed & eosdem falli, usus & experientia omnino declaravit.

Idem de tabaci usu est tenendum, quem tanquam summum præsidium contra pestem multi prædicarunt.

Famosa Amuleta. Ex quibus parabantur.

22. Transimus jam ad amuleta famosa apud veteres remedia, quibus contra pestem mirificam virtutem adtribuerunt, quid de his judicandum sit, exploraturi. Notum est, ex mercurio & arsenico hæc composita veteres cordi adpendisse, falso persuasi, venena hæc, quasi sympathia quadam, attrahere venenum in ipsa aere contentum, ne illud interiora contrectaret. Sed enim isti commendatores turpiter se dant, & a quoque peritiore medico merito reprehenduntur. Inter quos legi meritur VERZASCHA *observat.* 66. & ANTON. DAUSINGIUS *in Tract. de peste P.* 10. *S. iij. c.* 3. a quibus mala ab arsenici amuleto tempore pestis gesto diserte commemorantur. Eodemque loco eleganter admodum ostenditur, vanam hanc de arsenici in peste virtute opinionem ex male intellecto Arabico idiomate subortam in praxin subrepsisse. Commendaverat enim medicus Arabs sacculum *Darseni* quod in ea lingua cinnamomum est, quæ vox servata aliquantum apud medicos, ut hodieque passim fieri soler, ab ignaro postea linguæ in arsenicum versa est, quem errorem alii secuti eundem subinde ad posteros propagarunt. At si quid præstant amuleta, quod tamen quam minimum fore arbitrimur, id utique apud ignaram plebem fiducia præstant, quippe ejusmodi simplices homines confisi medicamentn, quod in pectore gerunt, omnem timorem formidinemque, res admodum perniciosas tempore pestis, ex animo ejiciunr.

Si quid præstant, id apud ignarom plebem fiducia præstant.

23. Majore utique laude ferendi sunt fonticuli seu ulcera arte facta, quæ multi, velut egregium adversus pestem auxilium, commendant, non sine ratione persuasi, per hæc, vel spontaneo naturæ motu, vel remediorum vi, venenum pestilentiale exterminari. FABRICTUS HILDANUS *centur. IV. observ.* 23. & 86. prodit, se in atrocissima peste Lausanensi beneficio ulcerum ejusmodi, quæ in sinistro bracchio & poplite aperuerat, servatum, imo neminem ex iis, qui fonticulos gerebant nisi præter quosdam cacochymicos, ex lue occidisse. Quod argumento esse potest, quanti sit æstimandum in peste hoc genus auxilii, cujus virtutem DEUSINGIUS quoque *tr.* 10. *de peste c.* 23. HIERON. MERCURIAL. *de peste c.* 23. & PARÆUS *l.* 22. *c.* 27. suis quisque laudibus nobilitarunt. Nos vero quamvis negemus, hoc tanquam exploratum & commune conveniensque omnibus auxilium in peste præcipiendum, illud tamen adserimus, fonticulos in peste magna cum utilitate geri firmis id persuasi argumentis. Per hæc enim alia purgamenta sanguinis seu corrupta materia ex sanguinis & lymphæ massa rejecta percolatur, imo salinæ acres noxiæque sordes huc delatæ exterminantur. Quod illi suo exemplo testantur, qui Spasmis, doloribus, catharris diu vexati, multis frustra tentatis; tandem hoc admoto auxilio, mirifice adlevantur. Veroque simillimum est, & pestis tempore noxios corruptosque humores, per hæc loca expulsos, minus alimenti præbere circumfuso pestifero miasmati, idemque ubi interiora subiit, naturæ viribus per hæc ulcera dissipari. Quod demonstrare videtur ille apud VERZASCHA *observ.* 61. qui cum fonticulus humorem nigricantem dimisisset mirifice statim adlevabatur.

Fonticuli majori laude ferendi sunt.

Magna cū utilitate in peste geruntur.

24. Nefas ast præterire alexipharmaca calidiora, quæ cum velut propria pesti remedia a multis extollantur, merito judicium sententiamque nostram desiderant. Talia sunt, ne omnia complectamur, theriaca & ejus extractum, angelica, vincetoxicum, zedoaria, electuarium Orvietan, elect. camphoræ Kegleri, elixir antipestilentiale Crollii, elix. proprietat., ol. antipestilentiale aliaque quæ magnifico titulo insigniuntur. At hæc ipsa non modo fallere spem de illorum virtute conceptam, sed & nocere sæpe, imo faces subjicere furenti intra præcordia malo, non difficile est, multis observationibus adseverare. Suffecerit tamen in testimonium citasse clarissimos artis professores, qui uno ore & in cura & præservatione hæc noxia esse tradiderunt. Videatur CALDERA DE HEREDIA *de peste Hispalensi* & HILDANUS *de peste Bernensi cent. V. observat.* 59. Multus tamen inprimis est in iis condemnandis THONNERUS qui plurimis observationibus adstruere satagit, omnes peste absumtos fuisse, qui alexipharmacis calidioribus abuterentur. vid. *l.* 1. *p.* 64. 65. 67.

Nefas est præterire alexipharmaca.

Ut Theriacam aliaque quæ magnifico titulo insigniuntur.

Multus tamen inprimis est in iis condemnandis Thonnerus & Nicolaus Ellain. med. Parisiensis.

25. Igitur cum animadverterent medici firmum exploratumque contra pestem vix reperiri remedium, abjecta plane omni spe eo addictos multos ex iis credo, ut cum PALMARIO *c.* 17. *de febre pestilente* exclamaverunt peculiare pestis antidotum adhuc in abscondito naturæ sinu reconditum latere. Inde relictis remediis, fugam ceu unicum præsidium, quo pestis prohiberi possit, commendare cœperunt, HIPPOCRATEM ea in re secuti. THUCYDIDES in famosa illa peste maturam fugam tardumque reditum præcipit, cujus memor consilii GALENUS, cum sæviret Romæ pestis, collectis vasis urbem deseruit & in salubriora concessit loca, parum tutam esse ratus cum infectis esse conversationem.

Qui peculiare pestis antidotum adhuc in abscondito naturæ sinu reconditum latet.

Quidam relictis remediis fugam seu unicum præsidium commendant.

26. At cum fuga quisque ipse sibi consulere possit, minus consulendus est medicus; ubi autem manendi necessitas incidit, prospiciendum utique est aliis auxiliis, quæ & nos hic subjiciemus. Demonstravi nempe in priore dissertatione & in præsente etiam attigi, terrorem de peste incussum plus nocere ipsa peste, & hoc solo, etiam absente peste, multos consumi, iisdem malis, quibus qui laborant peste, jactantur, excruciatos. Terror enim, constrictis acuto spasmo exterioribus, sanguinem ad interiora summa cum vi urget, atque ibi vehementissima mala maxime inflammationes præcordiorum ac ventriculi excitat, unde HELMONTIUS essentiam pestis in *archeo terrefacto* collocavit. Atque si ex solo terrore pestis corripere potest, nullum dubium est, quin infectis maxime terror sit pernicialis. Quare eleganter SENNERTUS in *praxi pag.* 798. scribit, satius esse, ipsam pestem quandoque dissimulare, nam in hujus principio plures restitui, antequam malum intelligant, & in progressu, qui animo præsente sunt, evadere. Illud omnino certum exploratumque est, miasma pestiferum, si homines

Helmontius pestis essentiam in archeo terrefacto collocavit.

mines timore & terrore perculsos occupat, vel qui anxii suspensique sunt de eventu morbi, longe majus periculum minari, exiguamque spem præbere ægrotautem restituendi. Inde etiam jam sæpe nobis ad partes vocatus RAYGERUS in Posoniensi peste observavit, qui terrore metuque occupati essent eos, ubi concepissent pestem, periisse fere omnes. *Quo majorem in peste perniciem, terror, eo præstantiorem opem fert animi tranquillitas.* Quod dubitare nos non sinit, quin quo majorem in peste perniciem, terror, eo præstantiorem opem ferat animi tranquillitas, si huic recte studeatur. Absit proinde terror, absit metus mollitiesque illa animi, excitandus & erigendus potius est animus, eidemque semper illud oberrare debet, quod nescio quis apud Curtium militibus inculcat, mortem plerumque effugere (in peste) qui contemserit, timidissimum quemque eandem consequi.

Pestis essentiam versari in putredine exinde perspici potest, quod omnia quæ putredini contraria sunt ejus motum intestinum remorantur. 27. Et quoniam supra posuimus, pestis essentiam in summa celerrimaqua versari putredine, eandemque per contagium, quod in motu putrido cnnstitutum est, succis corporis induci, facile exinde perspici potest, omnia, quæ putredini contraria, ejusdemque intestinum remorantur motum, inter summa pestis præsidia oportere connumerari. Ipsum autem contagium ingressum etiam interiora corporis cum minus diffundere possit vim suam, nisi corrupta intra corpus humorum moles accedat, intra corpus humorum moles accedat, hinc illud dicimus, ad propulsandam pestem necessarium esse, ut hi ipsi removeantur. Adque id quidem unice præstat perennis ille sanguinis motus libero æquabilique cursu corpus obiens, quippe qui putredinem, ad quam natura sua quæque corpora feruntur, arcet, sordes inimicas alienasque sanguini per congrua loca expellendo. Quo magis, qui tutus esse cupit a peste, non negligere debet ea, quibus hunc salutarem motum salvum incolumemque præstet, ut adauctis excretionibus, solidis partibus suum robur concilietur. Ita videtur, ex ingenti remediorum segete non dari præstantius remedium, non quod perinde adversetur pesti eidemque aditum in corpus intercludat, quam vinum non quidem promiscue adreptum, sed temperatum acidulum, quale est excellens Rhenanum. *Non datur præstantius remedium perinde pesti adversans quam vinum Rhenanum* Quod quantam vim contra putredinem & pestem contineat, intellectum est in superiore peste, quæ ante aliquot annos Germaniam nostram adflixit, in qua vinum saluti fuisse, ejus temporis homines adnotarunt. Hoc enim intus sumtum vires mirifice reficit, torpentemque metu animum excitat atque confirmat, timorem excutit, sudorem & urinam promovet, & subtili temperatoque quo pollet acore resistit putredini. *Quod observationibus atque exemplis probatur.* Quod videmus in sphacelo, in ulceribus putridis, in quibus vinum mirifice prodest, nihilque eodem excellentius ad sanguinem qui in aliqua parte coiit, discutiendum. Ipsius autem vini usus, quem in peste summnpere omnino commendamus, hanc methodum desiderat. Primum eo diligenter collui debet os, maxime si cum infectis conversamur, ut abstersis nempe sordibus oris & vitiosa saliva ipsi miasmati aditus intercludatur. Oportet autem & illud matutino tempore modice degustare, ut impedita sic corruptione succorum refectisque viribus, salutaris sanguinis motus exinde augeatur.

28. Ac vinum quidem cum mirifica ei virtus contra pestem constet, gratia par, merito est divitibus lautisque hominibus commendandum; pauperes vero, quibus non suppetit facultas idem comparandi, acetum vini loco ejus adsumere possunt, cui non minus inest vis, putredinem pestemque a corpore prohibendi. *Pauperes acetum adsumere possunt.* Debent autem, qui hoc utuntur, jejuni aliquot ejus cochlearia sorbere, eodemque & fovere nares & os colluere, meliusque illud erit, si adjectis calendulæ floribus, it. scordio rutaque fuerit destillatum. Mirum est, quanta ejus sit efficacia in adjuvando corpore contra grassantem labem, siquidem discutiendo solvendoque coagulatos humores, stimulandoque fibras salutares corpori excretiones, sudorem urinamque egregie provocat, & inde corpus a pestifera hac labe præstat illibatum. Quod, vulgi etiam experimentis confirmatur, ex quo multi, teste KORNHAVERO in libro quo in PARACELSUM *de peste* commentatus est, qui allium ex aceto adsumebant, corpus a peste defenderunt. *Vel allium ex aceto.* Et ne vulgi imperitæque plebis experientia abutamur, & ipsos medicos eosque clarissimos in testimonium vocare juvat, qui uno fere ore præstantiam hujus auxilii deprædicarunt. Ipse SYLVIUS *in libro de peste* scribit, se beneficio aceti calendulati, quod cum pane adsumserit pestem evitasse. *Sylvius aceti calendulati beneficio pestem evitavit.* Cui quidem suffragio suo juvat magni identidem nominis medicus BARTHOLINUS, qui *centuria IV. hist.* 13. de aceti viribus hoc prodidit: Nostrates, inquit, peste grassante, solo aceto calendulæ se muniverunt, eodemque evaserunt incolumes.

29. Custodiendæ autem valetudini in peste præter hæc, quæ recensuimus, maxime inserviunt lenitra laxantia, quæ balsamica virtute & confirment viscera, clementerque sollicitando fibras intestinorum, alvum præstent solutiorem, ut a molesto onere humorum corpus liberetur. *Custodiendæ valetudini in Peste quoque inserviunt leniora laxantia.* Qualis quidem virtus expectari debet ab elixir prorrieratis Paracelsi & pillulis Ruffi similem ad modum adparatis. GIESLERUS certe nbservatione de peste, sancte adseverat, neminem ex iis sublatum peste, qui alvum sibi subinde his morsulis laxaverit: Recipe *aloes drachmam unam, rhabarbari scrupulos binos, sulphuris, nitri singulorum scrupulum semis, sacchari candidissimi q. s.* *Ut Elix. propriet. Paracelf. Pil. Ruffi &c.* Nos sequentes pillulas summæ fore utilitati arbitramur; Recipe *aloes succotrinæ, extract. scordii, C. B. myrrh. elect. succini, mastiches ana drachmam unam, extract. rhabarbari, fl. benzoes, fl. sulphuris, croci, salis succini ana gr.* xij. *camphora gr.* vj. *olei juniperi guttas x. m. f. l. a. pillulæ*, quarum una dosis quindecim grana complecti debet, eædemque bis per septimanam sumptæ corpus mirum in modum adlevabunt.

30. At frustra fuerint forsan hæc medicamenta, frustra præcepta atque cura medici, nisi hæc temperantia ac continentia velut fulturis quibusdam sustineantur. Ideoque nos supra jam monuimus, si quo tempore, certe pestis tempore rem adprime necessariam esse temperantiam atque sobrietatem, qua tantum adjuvatur valetudo, quantum ingluvie libidineque debilitatur. *Temperantia ulterius commendatur.* Ex hac enim concepti intra corpus crudi impurique humores hinc inde stagnant, qui & corruptionem facile induunt, & ipsi miasmati suggerunt alimenta. Sicuti contra temperantia & frugalitate sua succis sa-

lubritas temperiesque conservatur, & progressus inde sanguinis motus placido æquabilique itinere, & vires corpori suggerit, & quæ aliena & inimica sunt corpori, per spiramenta cutis & cetera loca dimittit. Quo fit, ut nec pestifero miasmati aditus pateat, vel admissum intra corpus, subtracto ipsi quasi fomento, facilius feliciusque dilabatur. Legem itaque temperantiæ ac continentiæ sibi indicere debet, cui salus pestis tempore curæ est, & abstinere ab carnibus ægri animantis putridisque, maximeque carne suilla, quæ summopere auget humores, eosdemque mutili mole oneratos corrumpit. Aliena etiam sunt ejusmodi tempestate dulcia, saccharum, poma, mustum & lac aliaque quæ fermentatione qua agunt, corpori nocent. Modicus etiam usus sit carnium, ne adcumulati inde succi corporis cum propter molem minus expedite se moveant, putredini præbeant occasionem.

31. Uti autem pestis tempore summo cum studio vitari debent, quæ putredinem excitant, ita non minori cura ea sunt amplectenda, quæ eidem adversantur. Oportet igitur sectari maxime aerem serenum, habitare in sublimioribus ædibus, quæ ad septentrionem spectant, & ventis orientalibus perflentur. Quare & magistratus per edicta cavere debet, ut plateæ diligenter verrantur, eædemque mundæ nitidæque serventur, nec fordes atque purgamenta quævis in eas projiciantur.

Sectandus aer serenus.

Verrantur diligenter publicæ plateæ.

32. Contemplati jam igitur præsidia, quibus integra in peste valetudo servari custodirique possit, res postulare videtur, ut & ad curam hujus mali accedamus. Quæ quamvis admodum difficilis, quippe quæ cum putredine infensissima re corpori pugnat, tamen de ea non desperandum videtur, ut fecerunt multi ex veteribus medicis, quos fallente caussa sæpe fefellit curandi ratio. Ideoque solam naturam, hoc malum curare, adfirmarunt; nos autem, quamvis non negemus, naturam quoque plurimum sibi quoque in hoc malo vindicare, non omnem tamen vim medicamentis adeo detractam volumus, quin egregie his ipsis naturam imbecillem, viribusque denudatam potenter adjuvari profiteamur. Prius autem, quam ipsam curandi rationem evolvimus, non alienum nos facturos arbitramur, si de potentioribus auxiliis, earumque in peste efficacia paucis disseramus. Validissimum autem remediorum genus est Venæsectio, in peste tamen adeo perniciosa, ut quicunque de curanda peste aliquid memoriæ prodiderunt, eam communi quasi de sententia improbarint. GESNERUS l. 3. ep 85. sollerti observatione id probat, aperte scribens. Lugduni fere periisse omnes, quibus soluta fuerit vena; e cæteris, qui mature usi sint remediis alvum præsertim leniter purgantibus initio statim, mox sudoriferis, ita ut ne ultra horam vel alteram ad summum sudarent, plerosque conservatos. Cui identidem accedit Gallicus ille HIPPOCRATES FERNELIUS qui *l. 2. c. 12. de abditis rerum caussis* hæc dicit: *In peste*, inquit, *medici celeberrimi, qui longo artis usu doctrinæ studia compleverunt, prorsus abstinendum Venæsectione sentiunt, experti, eos, quibus sanguis seu inter initia sive postea emissus fuit, aut paulo post obiisse, aut in deterius prolapsos.* Quod idem variis exemplis VERZASCHA *observatione* 58. confirmat, & CELSUS in præsidiis contra pestem ponit, ne ejus tempore sanguis soluta vena demittatur. Vitali enim fonte exhausto, ipsi spiritus, detracto quasi alimento, languent, unde vis movens etiam torpet, partibusque exterioribus contractis transpiratio impeditur, sanguine ab ambitu corporis ad interiora compulso, putredo intra corpus retinetur. Ex quo satis intelligi potest, quam caute circumspecteque detrahere sanguinem in hoc adfectu conveniat, quam quandoque etiam invenire locum existimamus, magis tamen in præservatione & in corporibus, quæ sanguine abundant, vel quibus alias critico motu fundi solitus sanguis constitit, vel venæsectioni adsueverunt.

Venæsectio in peste perniciosa.

Quod exemplis atque præstantissimorum auctorum testimoniis passim probatur.

Quam ob caussam.

33. De vomitoriis eorumque in peste usu in utramque etiam partem disputari videmus, GESNERUS *l. 3. cap. 85.* scribit: *Intellexi non modo Basileæ sed & Lugduni quoque permultos usu antimonii emetici in peste raptos, quare iis in morbo eo abstinebam, nisi forte robustius corpus in principio contingeret.* In contrariam n. sententiam RIVERIUS *cent. IV. observ.* 99. qui eodem loci testatur, quempiam, cui tertia pars urbis correpta peste commissa fuit, vomitoriis percurasse. Nos mediam ab iis ingressi viam, valida utique vomitoria merito rejicimus, clementiora magni usus esse in hoc malo adfirmamus. Valentiora utique ejusmodi vomitoria vires, quæ reservandæ erant expellendo veneno, admodum imminuunt, exhaustisque bonis succis, venenatam miasmatis vim in ipsum sanguinem adigunt, majusque eadem periculum minantur, si jam inflammatio ventriculi vel jam adest, vel certe adpropinquat. Mollius vero sentiendum de iis, quæ clementer vomitum evocant, siquidem hæc egregiam opem ferunt, ubi inter initia statim, cum se correptum peste senserit æger, offeruntur. Expeditque unice in forma liquida eadem exhibere v. g. unum granum tartari emetici solutum ex uncia dimidia aquæ menthæ, adjectis tribus guttis essentiæ alexipharmacæ, vel mixturæ simplicis, ut inde leniter excitatus ventriculus venenum pestilentiale rejiciat. Post vomitum utilissimum est acetum alexipharmacum vel camphoratum cum nitro adsumere, ut sudor moveatur. Est vero in omni fere vomitu, tum in eo, qui in peste cietur, adprime utile, ut post eum clementior sudor provocetur, & fuit hæc jam veterum cautio, qui unctiones, balnea & sudorem post vomitum præcipiebant. *Vid.* CORN. CELSUM *l. 1. p.* 29. Purgantia eandem fere sententiam subeunt, quando validiora in cura hujus luis summa cum industria sunt fugienda, præsertim si jam inflammationis in ventriculo metus sit, quam sua sæpe sponte excitant. Perniciosa etiam sunt dulcia, ut manna, cassia ceteraque, quæ fermentationem moliendo materiam præbent ampliorem grassanti miasmati. Probanda autem sunt, ut in præservatione, ita & in cura leniora laxantia, quæ balsamica simul virtute pollent, ut deducta clementer alvo perniciosi humores decedant, & alimentum pestifero veneno detrahatur. Quare commodissimum est, in principio elixir Paracelsi cum liquore terr. foliat. tartari & essent. rhabarbari dare, adjecto etiam uno grano tartari emetici. Sed ubi aliquoties descendit alvus, protinus ad sudorifera accedere oportet.

De Emeticis in peste in utramque partem disputatur.

Valida rejicimus, clementiora magni usus esse in hoc malo affirmamus.

Post vomitum utilissimum est acetum alexipharmacum.

Purgantia eandem fere sententiam subeunt.

34. Instituti

Calidiora & ſpirituoſiora medicamenta nec corpus defendunt nec reſtituunt.

34. Inſtituti ratio exigit, ut alexipharmaca & calidiora medicamenta, ut ſalia volatilia oleoſa, ſpiritum C. C., oleum peſtilentiale Heniſit & alia, quæ ad hunc ordinem pertinent, judicio noſtro retractemus. Hæc uti nec defendunt corpus, quod ſupra demonſtravimus, contra immioeotem labem, ita idem nec reſtituunt, majorem ſæpe etiam perniciem damnumque adlatura. Nam cum cura hujus mali duplex ſit, ut venenum intra primas adhuc vias detentum ſtatim excutiatur, vel ut idem, ubi jam in ſanguinem delapſum eſt, commoda medicina eliminetur, facile quiſque, qui naturam horum remediorum cognoverit, perſpiciet, utrique ſcopo eadem adeo non reſpondere, ut potius furorem mali augeant promoveantque. Nam & miaſma peſtiferum, ubi adhuc in ventriculo remoratur, non exturbatur e corpore, ſed adactum illorum vi altius in corpus in ſanguinem nempe deſcendit, & conſtricta iiſdem alvus plures ſordes colligit, daturas malo incrementum. Adde quod calefaciendo nimis ſanguinem, vires conſumant, & inde efficiant, ne venenum, cum deficiat natura, ad exteriora depellatur. Merito igitur a ſcientiſſimis medicæ rei viris eorum uſus in hoc malo damnatus fuit, quorum quoniam ſupra autoritate uſi ſumus, ſupervacuum erit, eadem hic rurſus repetere. Credimus tamen ea in re plurium UNTZERO, Viro experientiſſimo & qui in hac olim urbe exercuit artem & de peſte ſcripſit, qui omnia calidiora eorumque uſum reprehendit. Non prætereunda vero a nobis ſunt anodyna, & theriacalia, magna in magnis morbis remedia, quæ uti in ceteris paſſionibus, ita & in peſte quam circumſpectum uſum deſiderant. Quodſi enim putridis corruptiſque ſuccis primæ turgent viæ, ſi pulſus debilis languiduſque fuerit, viriumque imbecillitas, noxioſiſſima erunt corpori medicina. At in cholericis corporibus & ubi acres cauſticique humores inflammationes ventriculo aliiſque partibus machinari videntur, theriacalia & maxime cum camphora & nitro mixta inſigni erunt adlevamento. *Vid.* VERZASCH. de theriacalibus probatæ virtutis *obſerv.* 55. & 56.

Non prætereunda ſunt anodyna. Quæ præſertim in peſte circumſpectũ uſum deſiderant.

Sudorifero valido ſubveniendum eſt ægro. Tum leni emetico & laxante. Mox ſudor iterum movendus acetis Bezoardicis.

35. Sed relictis hiſce, pergimus ad illam methodum, cui nos inſiſtendam eſſe exiſtimamus. Itaque ſi ex terrore ſubito invaſit peſtis, remotis omnibus purgantibus ac vomitoriis, ſudorifero valido ſubveniendum eſt ægro, cui fini maxime reſpondet acetum bezoardicum vel theriacale, quod & coagulatum diſcutit, eundemque in priorem curſum vindicat. Quodſi vero miaſma jam ventriculum ſubiit, leni emetico & laxante illud emoliri oportet, mox, uti ſupra præcepimus, movendus ſudor non calidis volatilibus, ſed iiſdem acetis bezoardicis, quæ in hac cura merito ſibi ſuo primum locum vindicant. Et quamvis jam in præſervatione multa dicta ſint, quæ præſtantiam horum remediorum declaraot, non inutile tamen fuerit, & alia adjicere, quæ quantum uſum in cura etiam præſtent, liquido demonſtrent. Mirifice commendat THONNERUS *p.* 21. ejuſmodi acidum medicamentum, luculenter ſcribens, nihil profuiſſe in peſte quam acetum theriacale inter initia ad eliciendos ſudores datum, eodemque remedio anno 1643. graſſante ioter milites febre maligna totam gregariorum cohortem ſervatam fuiſſe, convaleſcentibua fere omnibus, quotquot tempeſtive eodem aceto utebantur, exceptis paucis, quibus ſerius a chirurgo oblatum fuerat. Eſt autem hoc: Recipe *confection. orvietan. unciam unam, diaſcordii Fracaſtorii drachmas VI. theriaca unciam ſemis, radic. angelicæ, contrajerva, enula, pimpinella, tormentilla, ſcorzonera, dictamn albi, petaſit. ana drachmas iij. ſcordii, milleſolii, ruta ana m. j fl. calendula, tunica ana m. ſemis. baccar. juniperi unciam ſemis, Zedoaria, macis ana drachmas iij. camphora, ſerupulum unum, croci drachmam unam, myrrhæ elect. drachmas ij. aceti q. ſ.* Ejuſmodi acetum antipeſtilentiale B. Parens FRIDERICUS HOFFMANNUS *in clave pharmaceut. Schrod.* p. 380. deſcribit. Et de ipſa quidem aceti virtute KIRCHERUS lib. de peſte p. 375. manifeſto teſtatur, Romana dominante peſte, quotquot illi uſi fueriot, quamvis etiam cum infectis intra eaſdem ædes morarentur, peſtem evaſiſſe. Componebatur autem hoc medicamentum ex ſpeciebus domeſticis uti ſunt acetum exquiſitiſſimum, ruta, pimpinella, betonica, allium, baccæ juniperi, addito pauxillo camphoræ, quæ per infuſionem in aceto 40. horarum ſpacio digeſta ad ſolem vel intra hypocauſtum percolantur & ad uſum reponuntur. Hoc medicamentum matutino tempore ſumptum egregiam præſtabat antidotum.

Horum acetorum ſormu adr Encomia.

Tam in præſervatione quam in curatione.

36. Quantum autem in præſervatione vini & aceti vini uſus habet momenti, tantum & idem in curanda peſte præſtat uſum. Hinc optimum erit, omnia alexipharmaca ex aceto acri vel vino adſumere. Quod longo rerum uſu expertus GESNER. *l.* 3. *ep.* 85. ſuo calculo probat, ibidemque judicat, theriacam & alexipharmaca ex vino, cui admixtum ſit acetum, adſumi oportere, poſtque id ſudandum, modice tamen, ne vires deficiant. Eodemque vino ſi febris & inflammatio abeſt, ſubinde reficere oportet vires, & tali in caſu etiam in febre maligna opitulari, eoque curatam febrem ardentem teſtantur *M. N. C. Dec. ij. A. ij. pag.* 87. *& Dec. ij. A. VI. pag.* 67. Simili modo KORNHAVERUS *in Comment.* PARACELS. de peſte, hanc potionem commendat: Recipe *ſpiritus tartari cochlear unum, aceti vini cochlearia tria pro una doſi.* Eademque fere de cauſa tanti æſtimatur inſignique virtutis creditur eſſe in malignis morbis & peſte aqua prophylactica Sylvii, quæ, cum acetum maxime recipiat, non falſo hanc laudem commeretur. Neque vero acetum vini modo & ſpirituoſa & ſubtiliora acida, ſed & fixiora ex iis inſignem in peſte ferunt utilitatem. Quippe in confeſſo eſt, quod nihil æque motum inteſtinum ſulphurearum partium ſiſtat, nihil magis corruptionem & diſſolutionem impediat, quam acidum, in ſummis inde auxiliis connumeraodum. Eandemque ob cauſam ſuccus citri tum in cura tum in præſervatione commendatur. COLE DE MORBIS ACUTIS *p.* 88. ſcribit: *In peſte Turcæ frequentius utuntur ſucco limonum, quem liberaliter omni juſculo inſtillant.* Cui accedit FORESTUS qui ſe ipſum hac medicina contra peſtem muniebat. *Ego,* inquit, *cum graſſante peſte nuſquam trepide plenus civium ſtudia me canferrem, illis potiſſimum auxiliis ac potiſſimum mali citrei putamine ſucculento dentibus attrito me munire ſoleo.* Et hujus quidem pomi virtutem contra venenum

Hujus ſarina eſt aqua Prophylactica Sylvii.

Turcæ in peſte frequentius utuntur ſucco limonum.

Idem fecit Forestus.

passim vetustissimi autores prædicarunt, unde & VIRGILIUS canit *Georg. l. 2. v. 135.*

Media fert tristes succos tardumque saporem
Felicis mali, quo non præstantius ullum,
Pocula si quando sævæ infecere novercæ,
Auxilium dabit & membris agit atra venena
Flos adprime tenax: animas & olentia Medi
Ora fovent illo ac senibus medicantur anhelis.

Vitriolatorum medicamentorum usum maxime laudat Mindererus.

Non minor vis est spiritui vitrioli, qui cum mixtura simplice vel tinctura bezoardica mixtus cum omnibus aliis alexipharmacis, de palma certaverit. Quæ vitriolacea inprimis prædicatorem laudum suarum MINDERERUM inveniunt. Nulla, *inquit c. 15. de peste*, est putredo, nulla infectio quam non superent, nulla humorum depravatio, quæ per ista non superetur. Sane ut liberrime loquar, si mihi vitriolatorum medicamentorum usus vel interdiceretur vel inhiberetur, ego ad curationem pestis nunquam vel certe inermis accederem. Nec alia ratio est, cur Mixtura simplex & tinctura bezoardica in malignis putridisque morbis tantopere celebrentur, quam quod spiritus vitrioli eam ingrediatur.

Cetera præcepta quibus in curanda peste opus est.

Post sudores conveniunt Acidula, decoct. scorzoneræ & C. C.

Pulveres absorbentes terrei.

37. Atque de præstantia acidorum in peste hæc sufficerint, in quorum laudes si plura colligendi animus foret, verendum est, ne dies atque vox nos deficiat, ideoque ad cætera præcepta, quibus in curanda peste opus est, deproperamus. Sub primo igitur impetu mali alexipharmaca danda & sudor per duas vel tres horas continuandus, oportetque simul curam habere, ne adfectus post acceptum remedium obdormiscat. Commoto sudore conveniunt acidula, in potum detur decoctum C. C. scorzoneræ, acetos. citri, degustandum etiam subinde vinum Rhenanum. MINDERERUS de peste scribit, nisi intra 24. horas, posteaquam invasit pestis, alexipharmaca exhibeantur, omne auxilium nihil plane proficere. Prosunt etiam in peste interpositi pulveres absorbentes terrei, qui putredinis vim impediunt. Laudat proinde non immerito bolum armeniæ GALENUS *l. IX. de simplic. med. facult. c. 6.* in magna, inquit, hac peste, cujus eadem hæc facies fuit, atque ejus, quæ Thucydidis memoria grassabatur, quotquot bolum armeniæ sumpsere celeriter curati sunt. At quibus non profuit, omnes interiere, scilicet cum nec alio quovis curarentur, unde colligitur, quod iis tantum non fuerit auxilio, qui plane erant incurabiles, bibitur autem ex vino albo consistentia tenui modice diluto, si aut plane febri careat aut leviter ea teneatur. Sin gravius febriat admodum aqueo. At ubi pestilentiale virus inflammavit interiora, vel certe cœpit inflammare, nihil præsentius, nihil æque exultantes spasmos reprimit, quam camphora cum nitro mixta. Incredibile est, quantum hæc medicina ferat adlevamentum, quam potenter furentes spasmos consopiat, unde in delirio & hæmorrhagiis maxime celebratur. Et nitri quidem virtutem in peste multi ex veteribus adgnoverunt, idem tamen ubi camphora accedit, singularis utique medicina emergit, in omni spasmo malignisque morbis commendanda. PARACELSUS in peste ad sedandum internum ardorem præscribit nitrum hac ratione adhibendum. Recipe *salis petræ drachmam semis, aquæ puræ mensuram j. pro potu ordinario.* Discutit etiam sitim & anginam ideoque hanc aquam mirifice extollit KORNHAVERUS in febribus putridis ex vermibus ortis. Idem nitrum par nobilissimum medicorum RAYGERUS & RIVERIUS, ille in peste, hic etiam in aliis malignis morbis passim laudat, manifesto argumento, huic medicamento in acutis morbis plurimum esse tribuendum. Eademque de causa plurimi non sine fructu pulvere pyrio in peste utuntur, uti GIESLERUS *observ. 44.* observavit.

Ubi virus interiora inflammat camphora cum nitro mixta.

Bubonum & carbunculorum cura.

38. Perspectis igitur jam iis, quæ ad curam pertinent, forma dissertationis nostræ postulare videtur, ut & bubonum ac carbunculorum curam adjiciamus. Quorum quidem tumorum naturam variumque ingenium curare nosse oportet, qui eosdem recte removere concupiscit. Scire enim oportet, an bubo mobilis vel stabilis, an durus vel mollis, an parvus vel magnus, an depressus vel elevatus, an cum inflammatione vel sine ea insederit, quibus exploratis signis ratio varia curandi trahi debet. Quodsi enim vagus est, & subinde scrutantium eludit visum, optimum est, deprehenso adfigere cucurbitulam. Constatque de experientia, eos in quibus ejusmodi tumor instabilis adparet, non tam commoda postea esse sanitate ac ii, in quibus suppurati bubones copiosum pus saniemque effudere, non obscuro indicio, in hisce omne quidem effluxisse venenum, in illis vero aliquas ejus reliquias, quamvis utique tenues residere. Si tumor durus est & duritiei dolor accedit, laxandæ sunt fibræ pinguibus & oleosis, ut humores alliciantur. Iisdem tamen abstinere oportet, si inflammatio adest, quo in casu juvat imponere cataplasma, quod ex farina tritici, semine lini, fœni græci, floribus sambuc. ficubus, vitello ovi, croco, camphora componitur. Utile etiam est, assatas sub charta bibula cepas vel ficus cum oleo liliorum alborum subinde per diem adplicare: quod etiam contra morsus ictusque animantium venenatorum efficacissimum est remedium. Coqui etiam ex lacte potest cataplasma supra commemoratum. Si jam maturus fuerit bubo, aperiendus est in parte tumoris declivīore & prominentiore, ut pus tanto facilius effundatur. Ad ulcus autem detergendum elixir proprietatis sine acido cum essentia succini vel balsamo Peruviano mixtum convenit.

Assatæ cepæ vel ficus cum oleo lilior. alb. applicentur.

Balsamus ad ulcus detergendum.

Parotides eandem curam desiderant.

39. Eandem fere curam cum desiderent parotides, minus e re fuerit, eam operosius hic persequi, monendum tamen, quod RIVERIUS sollertissimo ingenio *in sua praxi* adnotavit, & sanguinis detractionem, & solutiorem subinde alvum curæ adjiciendam. Quod utrumque quantum præstet in hoc malo, idem laudatus Autor *de febri pestilenti p. 145.* pulchris observationibus adstruit, in quibus liquido demonstrat, in febre maligna epidemica, quæ Monspelii anno 1623. ferociter regnabat, cum plerisque parotides intumescerent, plures ex iis in principio, frustra tentatis multis auxiliis, decessisse, mox cum secutus CORNEL. CELSI præceptum, multis in præcipiti periculo recte fieri, quæ alioquin essent omittenda, Venæsectionem alvique ductionem adhibuisset, præstantissimis hisce auxiliis plerosque evasisse.

evasisse. Sed ne hisce longius immoremur, placet & furunculorum curationem jam exequi. In qua quidem tria quam maxime ab Chirurgo observari interest, primum ne late nimis serpat, carbunculus gangrænæ instar sæpe excurrens, deinde ut carbunculus quamprimum separetur, denique ut ulcus bene consolidetur. Minus incommodum est emplastrum, quod constat ex allio sub cineribus assato, stercore columbino, theriaca & oleo terebinthinæ. Sique calor abest, expedit gallum gallinaceum detractis plumis, vel columbam dissectam, item calidos pulmones ovium adplicare, eo nempe consilio ut constrictæ partes blandu calore delinitæ pestilenti seminio aditum faciant per aperta cutis spiramenta exeundi. Nam quo mitiora illis remedia adhibentur, eo melior curatio contingit. Quod si autem sphacelus imminet, spiritum vini camphoratum adjecta theriaca prodest admovere. In eschara vero amolienda efficacissimum est cauterium actuale, nihil etiam præstantius quam ut candenti cultro simul & semel anthrax aduratur, donec adfecti ambustionem sentiant. Cultro inflicta vulnera ad radicem usque & centrum carbunculi penetrare debent, unde expeditior escharæ elevatio ejusdemque separatio. Ipsa eschara paulatim laxari debet, butyro recenti inungenda. Et hæc in præsenti de peste sufficiant.

Formula Emplastri ad Carbunculos.

Si sphacelus immineat Sp. vini camphor. theriacalis est admovendus.

In eschara amolienda efficacissimum est cauterium actuale.

DISSERTATIO
MEDICO-PRACTICA,
DE
PLEURITIDE
ET PERIPNEUMONIA,
Quâ diversæ de his Autorum sententiæ expenduntur.

Primùm edita anno 1699.

§. I.

EX primariis & peracutis humanum genus excruciantibus morbis maxime omnium principatum tenent inflammationes, quæ quasi sunt incendia & febres particulares, in membro certo propter sanguinis vel humoris stasin corruptivam hærentes, quæ postea latius sese extendendo, universum corpus cunctosque vitales fluores turbulento calido motu in consensum trahunt. Est hæc natura ac conditio omnis ferme humoris, si à statu naturali & motu debito deflectit, ut inflammatoriam & febrilem quandam in certa solida parte producat affectionem, quæ notabilior & truculentiori cum effectu & periculo juncta est, quo præstantius, quod patitur, est membrum, & quo gravius ac profundius est vitium; unde observamus, nullum ferme mori ex morbis acutis, qui non aliquid febrilia vel inflammatorii in corpore patiatur, imo nulla pars est, & nullum viscus in corpore, quod non peculiari & periculosa inflammatione rangatur. Ex omnibus autem merito eminet illa, quæ pulmones; qui præcipuum si a corde discesserimus, in vitali sanguinis circulo perennando existunt organon, afficit, & vulgariter appellari solet Peripneumonia. Est hic affectus in tractibus maxime Westphaliæ *frequentissimus*, ita ut si ullus, sane hic plurimos ibi interficiat. Tametsi autem de hoc in scholis medicis celebratissimo affectu per multa jam reperiantur scripta & notata a Medicorum præstantissimis, ut oleum & operam perdere ille videatur, qui denuo circa hanc materiam laborem suscipit, nihilominus, cum etiam in hoc morbo non omnia rectè & solidè expensa & notata deprehendamus, non dubitavi juxta ductum Dn. Præsidis, communes opiniones de pleuritide & peripneumonia, horum affectuum subjecto, causis & ortu paulo penitius disquirere & examinare, fundamento irrefragabilis experientiæ & solidu ratiociniorum robore innixus.

§. II.

Notissimum est, unanimi ferme consensu à Practicis thoracis inflammationes dispesci, in pleuritidem spuriam, veram, & peripneumoniam. Spuria existimatur hæc, quando dolor equidem sentitur, quandoque etiam satis acutus, circa latus pectoris, qui interdum locum mutat, & tactu augetur, respirationem reddit paulo difficilem, & levem calorem in corpore producit. Vera habetur illa, quando non tantum dolor in uno latere observatur satis acutus & puncturius, una cum oppressione pectoris, angustia spirandi, tussi molesta, calore eximiè febrili, ejectione sputi cruenti vel colorati. Peripneumonia autem communiter designatur, quando symptomata hæc dicta omnia

sunt acerbiora, & dolor in pectore magis gravativus, & oppressorius, difficultatem & angustiam spiritus efficiens maximam, una cum incendio febrili totius corporis maximo, & expectoratione difficiliori. Recepta hic est sententia: in pleuritide spuria musculos externos intercostales tantum esse affectos, veræ autem sedem existere in membrana illa sensilissima, quæ thoracis partes interiores vestit & dicitur Pleura, una cum subjacentibus intercostalibus musculis. In Peripneumonia autem pulmones principaliter esse affectos, uno quasi ore affirmare videntur. Cum autem nostra sententia sit, non tantum in Peripneumonia, verum etiam in pleuritide nominata vera, pulmones principaliter esse affectos & inflammatos, per accidens autem pleuram pati, hinc sufficientibus rationum momentis roboratam ac stabilitam illam hoc loco ut proponamus, præcipua nostra opera ac labor erit. Ut autem commodius illud expediamus, primum omnium utile fore judico, si naturam, genium & ortum pleuritidis sic dictæ spuriæ accuratius quodammodo indagemus atque excutiamus. Affici in hoc malo membranam quæ musculos intercostales præsertim exteriores ipsasque costas thoracis cingit atque investit, res extra omne dubium posita videtur. Convincimur ex dolore satis acuto punctorio, qui augetur & increscit tactu vel pressione facta externa, luculento indicio, in musculis thoracis & costarum sedem doloris constitutam esse. Causam, unde dolorificum hoc malum suboriatur, variam communiter allegare solent Autores. Nonnulli cum HIPPOCRATE flatus incarceratos in fibrarum musculosorum interstitiis incusant, quoniam externe fotibus & cataplasmatibus carminativis applicatis, quibus pori occlusi reserantur, ut flatuosa materia exitum inveniat, dolor sedari solet. Alii a flatibus contentis in intestinorum canale, illos accersunt, quoniam clysteres flatus discutientes, nec non interna carminativa facultate imbuta, suppetias ferre solent exoptatas. Dantur etiam ex Veteribus, qui a catarrho & defluxione seri a capite, initium & causas hujus mali repetunt, quoniam subjectis catarrhosis & qui rheumatismis obnoxii sunt, frequentior hic morbus existere solet.

§. III.

At vero si rem debitè expendimus, ne ulla ex allegatis his caussis placere poterit, utpote, nec flatus in musculis, multo minus in intestinis, quæ non tam alte ascendere possunt, hic quadrant vel sufficiunt, sed valde probabilis videtur hæc sententia, quod nempe spuria pleuritis sit species Rheumatismi & doloris arthritici. Quemadmodum enim serum acre, tenue biliosum, vel etiam tartareo-viscosum motu quodam febrili critico ad extremarum partium articulos, mediantibus glandulis mucilaginosis, vel tunicis glandulosis, quibus colligantur inter se artus, amandatum, membranis tensilibus & exquisite sentientibus inhærens, sensum doloris satis vehementem efficit: ita etiam si ejusmodi serum, ad costarum juncturas & musculorum membranas ablegatur, stasi sua similem doloris speciem producit. Movemur in hanc sententiam multis ex rationibus, primo enim pleuritis spuria hypochondriacis & scorbuticis sæpius accidit, quibus etiam rheumatismus & arthritis, vid. DRAWIZ, *de scorbut. Tit. 7. & WILLIS. Pharm. Rat. Part. II. Sect. I. cap. 9.* Deinde sæpiuscule tempore consueto, quo alias solennes sunt arthritici vel rheumatici seri in manus & pedes decubitus, fieri etiam pleuritides solent, accedit quod prodromus & indicium non leve futurorum paroxysmorum arthriticorum soleat esse pleuritis spuria. Ulterius quoque id patet ex genio morbi cognato seu affinitate mutua horum morborum; in arthritide vel rheumatismo dolor adest sæpius vagus, qui mutat sedem, & cum febriculosa quadam intemperie jungitur, neque transit in suppurationem, sed successu temporis per spiracula cutis, mediante diaphoresi, evaporata vitiosa materia, sanatur. Similia observantur etiam in nostro affectu, vaga quoque ejus quandoque esse solet natura, ut mox petat dorsum, mox claviculam, mox partes supra diaphragma, mox infra, solaque diaphoresi expugnatur, nisi admodum impura & scorbutica fuerint subjecte. Et notabile est, quod HIPPOCRATES *Aph. 38. S. 2. L. 5. in Coacis* affirmat, pleuritidem interdum cessare per metastasin materiæ ad articulos & glandulas vel parotides; quod utique de pleuritide tantum notha, non autem exquisita, verum est.

§. IV.

Cum itaque hic affectus non tam rarus sit, sed sæpius personas cholericas, iræ incontinentes, diætæ vinosæ assuetas, otio & victui copioso & laudabili indulgentes, viros præsertim & juvenes, præcipuè autem ad arthriticos & rheumaticos insultus dispositos invadere sæpe numero soleat, citra tamen singulare periculum, modo decenti methodo tractetur, unde probe observandum est, ne pleuritidem talem spuriam habeamus pro vera; in illa enim pulmones minime patiuntur, sed tussis sicca & respiratio laboriosa, si quæ adest, tantum fit per consensum, & utut etiam successu temporis in quibusdam materia ejiciatur pituitosa, minime tamen illud ex pulmonum vitio, inflammatione, vel ex materia intra membranam pleuram stagnante, deducendum est; sed potius circulo lymphæ & sanguinis præpedito circa locum affectum, & febrili motu, serum tenax & viscosum evadit, & in finem morbi secedens in pulmonibus ejicitur.

§. V.

At vero longè aliter sese res habet in pleuritide vera, quæ talis judicatur, quando dolor adest certi lateris in thorace peracutus, febris intensa, cum pulsu valido & duro, respiratio valde difficilis, anxia & dolorosa, sputum sanguineis striis refertum, coloratum vel plane cruentum, præcipue circa diem quartum, succedente sæpius materiæ copiosæ viscosæ, magis vel minus tinctæ, vel etiam purulentæ ejectione. Adjuncta sunt ad tussim stimulus perpetuus, nox insomnis, appetitus prostratio, sitis moderata, interdum etiam cephalalgia, aliaque. Affectum hunc communiter inflammationi pleuræ adscribere solent; & quidem ex sequentibus ratiociniis, 1) quod dolorem sentiant ægrotantes intensum lateris vel dextri vel sinistri in thorace; 2) quod in pleuritide demortuis cadaveribus intra pleuram vel etiam media-

mediastinum, materia viscida & purulenta quandoque ad libram unam fuerit reperta & pleura excessive densa & crassa fuerit notata, quales observationes legi merentur apud RIOLANUM *in Anthropolog. Lib. III. cap. 5. pag.* 356. RIVERIUM *in Praxi, Lib. VII. cap.* 2. BONETI *Sepulchret. Lib. II. S.* 4. *observ.* 20. *it. obs.* 14. At vero, pace omnium talia sentientium, nobis visum est statuere, affectum hunc, qui dicitur pleuritis vera, incongrue adscribi inflammationi pleuræ, sed potius nostra hæc est sententia: In pleuritide non secus ac Peripneumonia semper & primario principaliter pati & affectos esse pulmones, quoad unum lobum tantum, & magis superficialiter. Primo itaque quod attinet istos dolores, qui percipiuntur in certo latere, & mentiuntur labem in pleura, dicimus illos non dependere à materia stagnante intra pleuram & musculos, sed potius generari à tumore inflammatorio lobi cujusdam pulmonalis in dextro vel sinistro latere, unde etiam in vera pleuritide dolor in ipso pectore magis interne percipitur, nec augetur externo tactu, *es sticht sie auf der Brust*, præsertim sub actu inspirationis, quod proficiscitur exinde, quoniam, dum mediante aere pulmones expanduntur, pars pulmonis affecta & a sanguine infarcto jam tumida, facto vehementiori sanguinis appulsu, premitur, & cum liberè per occlusa vasa non possit transire, ad alia aperta pulmonaria vasa cogitur regurgitare, quæ dum premit & distendit copia sua, non tantum dolor augetur, verum etiam anxietas & spiritus angustia excitatur. At vero merito hic reponi poterit, dolorem in pleuritide etiam observari sæpius acutum, & in ipso certo spatio circa costas; quorum tamen non pertingere posset, si pulmonum lobus, qui liberè pectori inhæret, dolore tantum affectus sit: Ad hoc respondendum est, in plerisque hominibus, præcipuè autem in illis, qui notabili quodam thoracis affectu, sive pleuritide, sive peripneumonia aut empyemate necantur, pulmones firmiter adnatos fuisse repertos pleuræ; Provocamus hic ad experientiam illorum, qui varia cadavera dissecare solent, an non in plerisque subjectis observent pulmones ad minimum circa unum latus, maxime circa regionem superiorem firmiter coalitos cum costis: multo magis autem hic testes rito illos, quibus occasio & fortuna concessit, multos pleuriticos vel peripneumoniacos dissecare, annon semper pulmonum deprehenderint adhæsionem, & principalem in illis læsionem. Rectissime hic annotavit passim in scriptis suis SYLVIUS, & fidem mihi quoque fecit *Dn. Præses* in sectione multorum cadaverum, se pluries deprehendisse pulmones ad natos, quam liberos. Cujus rei veritatem etiam adstruit NICOLAUS MASSA, *in sua Introductione Anatom. cap.* 29. dum inquit: se fere semper invenisse adhærentiam pulmonis cum pleura, & non sine difficultate partes superiores pulmonis a pleura potuisse separare. Ex en facilè colligitur, si lobus certus pulmonum, præsertim ubi ille firmitèr connectitur cum pleura, inflammatus fuerit, fibrillas tendinosas nerveas & sensibiles, tumore isto simul expandi, distendi, & hac ratione etiam istum dolorem penetrare usque ad costas.

§. VI.

Quod autem observationes anatomicas recensitas attinet, ubi ingens puris copia inventa fuit inter musculos thoracis & pleuram, asserimus, nos non negare, cum vasa sanguinea hic observentur notabilia, has partes posse inflammari, & sanguinem serosum, chylosum, præsertim in sanguineis & plethoricis, qui copiosissima & angusta vasa habent, in pus converti, ubi etiam dolor lateris, tussis, febris, respirationis difficultas juncta visuntur; at vero hic affectus, ut ut veram pleuritidem mentiatur, minime tamen dicendus est, & nihil aliud est, quam Abscessus & Empyema, quod non nisi paracenthesi tollitur, & cognoscitur ex eo, quod iste affectus diuturnius affligit, & successive ægrum lento calore conficiat, quare etiam ipse HIPPOCRATES *in Coacis*: nisi intra XIV. dies sursum purgentur pleuritici, fiunt empyici, nempe: si quis videtur pleuritide laborare & intra XIV. diem nihil exspuit, continuantibus tamen symptomatibus, affectus potius pro empyemate, quam pro vera pleuritide habendus est. Itaque sectionibus prædictis in casibus ab Autoribus factis, non inerunt, pleuriticum morbum fuisse, sed potius empyematicum.

§. VII.

Quod autem in Pleuritide, ubi sputum observatur coloratum vel cruentum cum dolore pectoris & lateris, non inflammata sit Pleura, sed potius pulmo, ex illis quæ sequuntur, clarissimè dilucescit; quomodo enim quis sibi concipere potest, salvis legibus anatomicis & regulis mechanicis, stagnantem sanguinem intra pleuram satis firmam & musculos thoracis posse ferri ad pulmones? neque enim id fieri potest mediante transsudatione per membranam non adeo porosam, multo minus autem credibile est, hanc ipsam statim inter initia morbi dilacerari. Et ponamus, hoc ipsum fieri, extravasata tamen materia in pulmones recipi & absorberi quomodo possit, nequaquam intelligimus, utpote & hi exterius cincti sunt membrana satis firma & densa, quæ esset corrodenda, quomodo autem potest corrodi a sanguine puro, sincero, minus acri & qui etiam non bene attingit hanc membranam, cum hæreat in cavitate; & tametsi supponamus cohæsionem lobi pulmonalis cum pleura, minus tamen planum & perspicuum est, quo pacto tam celeriter insons sanguis fibrillas pleuræ & pulmonum dilacerare possit.

§. VIII.

Quod autem illorum opinionem attinet, absorberi nempe per ramos venæ Azygos sanguinem in pleura stasin efficientem; nec illam videmus veritati convenientem, ponamus hoc loco, sanguinem & materiam extra vasa positam absorberi, & reduci in venas, & successive etiam in pulmones deduci, quomodo autem ibi ab alio sanguine, quo cum vehitur, secretio vel separatio in bronchiali pulmonum substantia fieri possit, intelligi non potest. Idem censendum est de sputo copioso, flavo, sero sanguinolento, spumoso, quandoque etiam rubro, quod, quomodo in tanta quantitate intra membranam pleuræ contineri possit, cum maxima in copia sæpius exspuatur; quomodo transudare & ad pulmones accedere possit, penetrare vix ac ne vix quidem possumus. Et largiamur, externam pulmonis membranam erodi a sero corrosivo una cum ipsa pleura, qua ratione autem in tracheam illud deducatur, non perspicimus; pulsio enim hic non potest habere locum, quoniam deficit a tergo pellens, sive aer atmosphæricus. Ad labefactandam præsentem hanc sententiam etiam illud facit, quod, si pulmonum substantia sit notabiliter corrosa, difficulter rursus reciperet consolidationem, sed ut remaneret, necesse esset, pectoris vitium atque exulceratio, id quod tamen non evenit, sed ex adverso testatur expe-

experientia, sæpius intra VII. vel XI. dies plenarie restitui pleuriticos, si recte in cura fuerint tractati, citra ullam mali in pulmonibus relicti suspicionem.

§. IX.

Hisce itaque discussis, nihil jam restat amplius, quam ut statuamus, malum pleuriticum & peripneumoniacum in pulmonum corpore immediate hospitari, & plenariam huic sententiæ fidem conciliat frequens & attenta cadaverum, hoc morbo defunctorum, dissectio. Rectissime superiori jam seculo FELIX PLATER. *Lib. 2. Prax. p.* 409. solis pulmonibus sedem pleuritidis assignare conatus est, quoniam semper in sectione, pulmonum lobi affecti conspiciuntur, quæ controversia postmodum, ut scribit WELSCH. *Dec. I. Curat. IV. p.* 4. inter celeberrimos Italiæ Medicos, publicis scriptis renovata, nec sine ingentibus concertationibus agitata est, & eodem loco scribit *gravissimus Autor* experientissimus Archiater Romanus, PETRUS SERVIUS, dum viveret, affirmare solebat, plus quam 300. in Nosodochio ad S. Spiritum pleuriticos a se sectos, & semper lobum pulmonis infectum, materiaque repletum conspectum esse, pleura aut nihil omnino ad sensum vitiata, aut leviter tantum quodammodo inquinata, idque, ne quis materiam progressu temporis in pulmonem e pleura translatum suspicari possit, addebat, etiam primo die demortui cadavere aperto, pleuram intactam, pulmonis autem lobum alterum inflammatum apparuisse, quod ante illum etiam BARTHOLINUS VICARIUS *Libro de opt. Ægrotor. Assistentia, cap. XI.* in 20. fere hominibus pleuritide defunctis se observasse testabatur. Et vetustissimis temporibus HEROPHILUS apud COELIUM AURELIANUM II. *Acut. XVI.* pulmonem accusavit. Pro pulmone etiam pronunciavit JUL. CÆSAR CLAUDIN. *Respons. XV.* ad *Baptist. Orium Ariminensem.* Ita etiam ZECCHIUS in *Consult. Medica, consil. 26. pag.* 301. refert: multos pro pleuriticis habitos, in Anatome pulmones exhibuisse fœdatos & dilaceratos. Porro etiam, quod lobus pulmonum in Pleuritide inflammetur, apertione multorum cadaverum docet LAURENT. JOUBERTUS, *in Tr. de Affect. Thoracis, cap. VII. pag.* 385. Plura etiam in confirmationem hujus sententiæ videri possunt ap. HOECHSTETTERUM, *Decur. VII. cap.* 4. it. SENNERT. *Lib. II. Pr. pag.* 16. Ubi autem oculi fidem faciunt, scite scribit AVICENNA, ibi rationibus opus non esse amplius videtur.

§. X.

Meretur ad illustrandam nostram hanc sententiam de præsenti notari sectio peripneumoniaci juvenis, celebrata à *Dn. Præside*, cui ipse, manus auxiliatrices præbens, interfui: nempe juvenis accedens ad annum XXVI. præditus habitu corporis strictiori, temperaturæ sanguineo-cholericæ, laboribus mechanicis deditus, ante duos annos singulis fere mensibus curavit sibi applicari cucurbitulas cum scarificatione, postea simul & semel per annum has intermisit, interim nullo notabili incommodo circa pectus fuit affectus; ipse corripitur mense Februarii anni currentis, hyeme existente tepida, primum horrore & rigore, corporisque lassitudine, quæ symptomata mox subsequuntur dolor in pectore, spirandi angustia, cum prostratione appetitus, virium, & calore p. n. Pulsus fuit durus, celer & inæqualis, noctes inquietæ. Adhibentur remedia varia interne pneumonica, omissa tamen V. Sne, augetur angustia in pectore, cum metu suffocationis, & expectoratio est difficillima, febris fit intensior, oculi feroces, facies rubicunda & assidua vigilia circa diem VII. delirium præsagiebant, quo etiam die moriebatur. Aperto cadaveris thorace in conspectum veniebant pulmones mirum inflati, distenti & tactu duri, & ferme totam thoracis cavitatem implebant, & quod notabile, firmissime erant adnati Diaphragmati, costis & dorsi vertebris in utroque latere, ut difficillime cultri acie potuerint separari. Exempti apparebant valde duri instar carnis, vesiculæ quasi carnea crassa rubicunda substantia fuerunt infarctæ, & cum discinderentur, pauca quantitas ichoris putridi sanguinei effluebat, nullo præsente pure, pendebant libra examinati V. pondo, & injecti in aquam, constanter fundum petebant: in Arteria Aspera spumosa & tenax materia reperiebatur. Præterea erat memorabile, Arteriam & Venam Pulmonalem circa confinia cordis continuisse polyposas concretiones, quæ ex corde, & auriculis, quarum columnis & fibris firmiter erant connexæ, ramisque horum vasorum extractæ, ultra uncias duas pendebant. Cordis autem ventriculi cruore crasso, nigricante toti erant obstipati, nec non in Pericardio sex ad minimum cochlearia aquæ instar carnis loturæ cernebantur.

§. XI.

Discimus ex hac observatione, in peripneumonia, quæ profunda & gravior pulmonum inflammatio est, non adesse semper pus & materiam, sed potius crassam sanguinis substantiam, firmissime poris & tubulis pulmonum impingi, & ita tumorem durum, qui omnium symptomatum succedentium causa est, effici, deinde intermissionem eductionis consuetæ sanguinis in corpore plethorico sanguineo-cholerico, gravissimæ tali sanguineæ inflammationi ansam & occasionem præbere posse largissimam. Præterea probabile videtur, polyposam substantiam ex succo sanguinis crassiori concretam & in pulmonalibus vasis hærentem, generationi hujus affectus multum vehiculatam fuisse. Confirmat id MALPIGHIUS, *in Tr. de Polypo*, qui peripneumoniam asserit causari sæpenumero à polyposis corporibus in pulmonum vasis hærentibus. Equidem non immerito hic mirari quis posset, quare talismodi obice posita circulationi, non perpetuo ante invasionem fuerit observata respiratio difficilis; at vero, ratio videtur hæc esse, quando polypi hærent in vasis, ipsa ordinario magis ampliantur, ut nihilominus sanguini transitus pateat, quando itaque sanguis placide in corpore movetur, nec quantitate nimis exsuperat, libera manet per hanc partem circulatio, & nullum subsequitur incommodum, vidimus enim polypos ad ulnam usque dispersos per Arteriæ Aortæ, item Venæ Cavæ truncum superiorem & inferiorem, sine ullo periculo vel sanitatis detrimento; secus autem fit, si sanguinis copia accrescit & tumultuarius violentus sanguinis motus exsurgit, præsertim, si ex partibus exterioribus constrictis, regurgitet ad interiora, ubi circa cor & pulmones congestus, cum non possit libere transire, præcipue si in venis polyposa hæreat substantia, stagnans & accumulatus, inflammatorios tumores, præsertim in viscere sanguineo facillima ratione excitare poterit. Videmus ex hisce, quantum in tali casu juvet tempestive instituta sectio venæ, quæ in nostro ægro pessima ratione fuit intermissa.

§. XII.

§. XII.

Hiſce jam præmiſſis, firmiter affirmamus & concludimus veræ pleuritidis non ſecus ac peripneumoniæ principale conſtituere ſubjectum ipſos pulmones, tali tamen differentia, ut nempe in pleuritide levior ſaltim & magis ſuperficialis, in lobo nempe pulmonis, ſtaſis ſanguinis exiſtat inflammatoria; in peripneumonia autem gravior & profundior illa ſit, & vaſa majora occupet, quandoque in uno, quandoque in alterutro latere. Nullum enim dubium eſt, hos morbos habere ſuos gradus, ita ut pro diverſitate gravioris vel levioris inflammationis, periculum etiam varier. Etenim ſi levior eſt, quæ à Veteribus & ipſo HIPPOCRATE paſſim vocari ſolet ſicca & eryſipelacea, feliciter diſcuti & expugnari poterit ſolis diaphoreticis, ſine venæ ſectionis uſu, ubi etiam perpauca ejicitur materia. Si autem eximior inflammatio, morbus non tranſire ſolet ſine ejectione & expectoratione copioſæ, ſive purulentæ, ſive viſcoſæ materiæ. Quod ſi autem inflammatio pulmonum eſt graviſſima, neque ſanguis diſcuti nec in materiam purulentam converti poſſit, utique impactus pulmonibus, in ſphacelum & corruptionem abire debet, & interceptione ſpiritus hominem interficere, niſi mature, heroico & generoſiſſimo veræ ſectionis præſidio, & remediis nitroſis camphoratis opem decentem præſtemus.

§. XIII.

Hiſce jam poſitis, non erit difficile, determinare, unde & quomodo fiat in pleuritide vera, copioſa materiæ rejectio; quando enim circulatio ſanguinis libera impedita eſt, dum capillaria vaſa, præſertim venoſa, obſtructa ſunt, neceſſe eſt, ut à tergo urgente preſſione & impulſu, fiat magna ſanguinis in parte accumulatio, & pororum diſtenſio, per quos à ſanguine ſtagnante materia ſeroſa tranſmittitur, imo interdum etiam ipſe ſanguis, unde accidit a ſeparatione iſtius ſeri, quod ſtagnatione & calore ſpiſſum & craſſum evadit, dependere irritationem aſperæ arteriæ, ſeu tuſſim & hanc ſubſequentem expectorationem materiæ. Quandoquidem ſolenne eſt ubicunque in corpore noſtro impeditur ſanguinis circulatio, ſive liber itus & reditus per vaſa, ibi etiam ſolennis ſolet eſſe ſeceſſio & ſeparatio ſeri a ſanguine per poros, glandulas & tenuiſſimos excretorios tubulos vicinos, qui ſi diſceſſi & dilacerati fuerint, vel ipſum etiam ſanguinem, vel inde exortum pus producunt.

§. XIV.

Sufficiunt hæc in præſenti de ſubjecto ac ſede horum affectuum; ſupereſt jam, ut mentem etiam noſtram exponamus de cauſis, quæ vulgariter hic ſolent aſſignari. Plures ex Recentioribus principium acidum ceu univerſale coagulativum hic accuſant, ad quod ſaturandum & edulcorandum etiam terrea, alcalina nec non ſalia volatilia oleoſa in cura, ceu præſentiſſima perhibent. At vero, rem ſi accuratius expendimus, exiſtimamus, acidum hic plane incongrue pro cauſa allegari. Res enim difficilis probationis eſt, acidum purum formaliter dari vel reperiri in ſanguine, & poſito, quod mediante victu acidum ſanguini acceſſerit, & cum particulis terreis & ſulphureis congrediendo, tartaream coagulationem vel effectum coagulativum in ſanguine produceret, minime tamen perſpicere poſſumus, qua ratione ſanguis ſic coagulatus tantum in pulmonibus, non autem in aliis membris ac vaſis anguſtioribus hæreat, & ſimiles producat inflammationes; Addimus, quod melancholici, & illi qui acidis cibis, fructibus horaeis, vinis acidis delectautur, rariſſime in hunc affectum conjiciantur. Conſentit hanc in rem HIPPOCRATES *Aph. 33. L. 6.* dum ſcribit: *qui eructant acidum, pleuritide non corripiuntur.* SYDENHAMIUS aliique Recentiores inter cauſas dictorum affectuum referre ſuſtinent ſerum craſſum viſcoſum, quod & quale ſanguini pleuriticorum innatare ſemper fere obſervetur, ita ut etiam κατ' ἐξοχὴν talis ſanguis e vena emiſſus, qui temporis intervallo cruſtam glutinoſam offert, pleuriticus appellari ſoleat. At vero, utut non negemus, proprium ferme eſſe talem ſanguinem inflammatione pulmonum laborantibus, nulla tamen involvit neceſſitas, ubi talis ſanguis, ibi etiam imminentem vel præſentem eſſe noſtrum hunc affectum, ſiquidem teſtatur experientia, innumeros dari caſus, ubi ſimilis ſanguis e vena ſecta educitur, & affectus hic procul abeſt. Denique etiam illud adhuc ſemper remanet dubium, quare tale ſerum ſanguinis in univerſum viſcoſum, in certa tantum parte inflammatorie ſubſiſtat, & non ſimul alia membra eodem modo tangat atque inficiat.

§. XV.

Hiſce jam miſſis reſtat jam ut genuinam originem ac geneſin inflammationis pulmonum inquiramus. Ad hanc itaque rite explicandam & indagandam, opus eſt, ut quædam præmittamus vel ſupponamus ex praxi & hiſtoria medica circa hos morbos notiſſima. 1) autem invadit pleuritis magis adoleſcentes, juvenes & viros, rarius ætatis conſiſtentis & in ſenio conſtitutos; peripneumonia autem magis viros & ſenes, raro juvenes. 2) Pleuritide plus laborant ſucculenti, ſpongioſioris habitus corporis, ſanguinei, qui venas poſſident parvas, anguſtas & copioſas: Peripneumonia autem magis afficiuntur illi, qui ſanguinem fibroſiorem & craſſiorem obtinent, & ſtricti ac denſioris habitus corporis ſunt, & vaſis gaudent amplioribus. 3) Peripneumonia ordinarie magis invadit tempore hyemali, unde etiam hyemalem morbum pronunciavit HIPPOCRATES *S. III. aph. 23.* Pleuritis autem Vere eſt frequentior. 4) Incurrunt in hunc affectum maxime plethorici, & illi quorum ſanguis difficulter per venas movetur ac progreditur, qui lautioris ſunt victus, vitæ ſedentariæ, carnes in copia comedunt ſuillas, unde Weſtphalis hic morbus eſt familiariſſimus & Germanice dicitur, *die Bruſt Kranckheit.* 5) Obſervamus ad hos pulmonum affectus diſpoſitos maximè eſſe illos, qui olim conſueti fuerunt excretionibus ſanguineis (ſive hæmorrhagiis,) & qui ſanguinem paſſi fuerunt ſibi extrahere aut per ſcarificationem, aut per venæ inciſionem, item, quicunque doloribus, ſpaſmodicis pathematibus, arthriticis inſultibus & febrilibus ſanguinis commotionibus ſubjecti ſunt. 6) Viri frequentius quam fœminæ hiſce malis tentantur, niſi menſium ſuppreſſio accedat, vel ipſi etiam deſinere incipiant. 7) Nihil notius eſt, quam, quod illi, qui ſanguinem in venis fovent craſſum & copioſum, vehementiori ſubſequente incaleſcentia, ſive per corporis vehementiorem motum, laborem, exercitationem, ſaltationem, ſive per ingurgitationem vini meracioris, ſpiritus vini, abuſum ſudoriferorum calidorum, balneorum laconicorum, aeris calidioris, & nimiam animi excandeſcentiam incurrant in noſtrum affectum, præſertim ſi mox poſt talem motum frigus accedat, & corpus denudetur,

detur. 8) Et illud constat frequenti observatione, quod a scabie retropulsa, dysenteria vel alvi fluxu præpostere cohibito, it. post febres petechiales, variolas, morbillos male curatos, malum hoc supervenire soleat. 9) Docet experientia, illos, quibus frequentes fuerunt graves tusses, hæmoptyses, & rheumatici spasmodici circa costas, scapulas & dorsum dolores, detineri crebrius hisce affectibus; 10) observatio est constans, nec pleuritidem nec peripneumoniam adoriri facile personas, nisi præcesserit horror, rigor, frigus partium extremarum, & præsertim pedum, ubi notabiliter, vasa sanguinea detumescunt, habitus corporis concidit & strictior evadit: Dicta hæc pathemata excipit mox dolor punctorius & oppressorius circa pectus, qui & jam versus scapulas & spinam se extendit.

§. XVI.

Ex hisce dictis & adductis facile jam erit colligere ortum & genesin nostri mali. Nempe supra jam memoratum est, pleuriticorum & peripneumoniacorum sanguinem esse valde crassum atque viscosum, unde etiam recte dicitur à GALENO *Aph. VI. comment.* 33. quod pituitosus sanguis & coagularus frequentius excitet peripneumoniam. Id quod etiam confirmat HIPPOCRATES *Lib. IV. de Morbis* cum inquit: *Peripneumonia fit, quando pituita sanguini mixta pulmoni influxerit.* Sanguis itaque copiosus & tenax, quando sine impedimento placide circumvolvitur, nullam noxam vel damnum in corpore efficit; quandocunque autem nimio motu calefactus, in tenuissimos etiam tubulos impellitur, & subsequente frigore ibi coagulatur, necesse est, ut fiant sanguinis periculosæ stases. Multo magis autem congestio sanguinis & impactio in certa parte occurrit, quando nempe in exteriori corporis cortice rigor, spasmus & frigus oboritur, ubi ad interiora cruor repressus, & congestus, in vasis minoribus, vel etiam majoribus stagnat, & distensionem, dolorem, calorem inflammatorium producit. Nemo enim amplius in dubium vocabit, inflammationes à sanguinis stasi & circulo impedito certa in parte oriri. Elegans hanc in rem extat locus apud HIPPOCRATEM *lib. V. de Morb.* dum dicit: *sanguis per vim calefactus, & venas hiantes subiens, cum præ copia exitum qua abire posset, non habeat, ibi colligitur, eamque ob causam tumor fit, & tam diu adest, quoad ex loco, aut per tumorem expurgatus fuit, vel sanguini cum tempore in pus verso, exitus pateat.* Cum itaque sanguis crassus & copiosus in pulmones illapsus in circulatione sua libera impediatur, ibi hærens magnam pectoris oppressionem & respirandi difficultatem inducit, unde facile intelligitur, quam necessarium sit tali in casu auxilium V. S. sive in latere affecto sive in opposito celebretur. Scribit SYDENHAMIUS, venæ sectione non celebrata, ægrum ne tussire quidem valere, sed immani dyspnoea & inflammationis vi tantum non suffocari, quæ cuncta, simul ac fuerit administrata sectio venæ, statim mitiora evadunt.

§. XVII.

Ulterius nova hic occurrit quæstio, quæ trutinari accuratius meretur, utrum nempe febris conjuncta cum pleuritide & peripneumonia, sit symptoma illorum & effectus, an potius febris sit morbi principium, & inflammatio ejus symptoma? Nolumus hic longiores esse in refellendis variis sententiis, sed placet tantum nostram mentem hic exponere: nempe utique statuimus omnes fere inflammationes, arthritides, erysipelata, rheumatismos, catarrhos, invadere cum febrili quodam insultu, qui ex rigore, horrore & frigore, & subsequente pulsus frequentia & vehementia cognoscitur. Est enim solennis naturæ processus, ut si aliquid ex corporis sphæra secernere & foras projicere molitur, semper efficiat primum spasmum in exterioribus, & sanguinem ab ambitu corporis propellat ad centrum, ubi deinde rursus pulsu cordis & arteriarum valido, motio in contrarium fit a centro ad circumferentiam, cum in finem, ut noxia & non miscibilia cum sanguine, per debita emunctoria evacuentur.

§. XVIII.

Ex dictis jam facile fluit ratio, quare hypochondriaci, arthritici, & qui spasmodicis affectionibus, doloriticis & febrilibus commotionibus assueti sunt, lubentius incidant in hos affectus, qualia exempla prostant apud WILLIS. *in Pharm. Rat. Sect. I. cap. 2. pag.* 99. & FORESTUM *Lib. XVI. obs.* 32. BORELLUM *Cent. IV. obs.* 83. Facit etiam ad generationem nostri affectus alvi contumax adstrictio, quod etiam dudum notavit HIPPOCRATES *Lib. de Aere, Aquis & Locis Cap. VI. Tom.* 2. dum inquit: alvus adstricta peripneumoniæ causa esse potest. Et meretur etiam hic attendi observatio apud RIVERIUM, communicata *Cent. I. obs.* 60. quotiescunque nempe in certa persona alvus fuerit obstructa, pleuritis invasit, quæ statim cessavit, quoties alvus iterum fuit libera facta; nullum enim dubium est, sanguinis liberam circulationem impediri, ipsumque ad partes superiores urgeri, si alvus obstructa & scybalis distenta fuerit. Denique meretur etiam animadverti circa inflammationis genesin insignis locus, qui exstat apud HIPPOCRATEM *Lib. IV. de Morb.* dum inquit: *Quicquid in morbo copia abundat, dum turbatio in principiis contingit, ad locum fertur, in quo plurimum superat, in turbatione autem amplam capacitatem nactum, secretum volvitur, & corpus calefacit, aut in aliqua corporis parte adhærescens una cum alio humore, qui alio loco est, dolorem & calorem exhibet, quod vero incalescit, reliquum etiam corpus calefacit, & ex eo febris.* Præterea autem hic notandum est, quod febris & calor ille p. n. qui peripneumoniacos & pleuriticos torquet, etiam sit productum inflammationis. Ordinario enim semper, quo gravior solet esse partis inflammatio, eo intensior in sanguine & toto corpore accenditur calor, adeo, ut inflammationis omnis principium fiat cum febrili insultu, & febris etiam ab ipsa inflammatione postea augeatur.

§. XIX.

Tandem etiam quædam monenda ducimus utilia circa prognosin horum affectuum. Ominosum esse solet signum urina in progressu morbi copiosa & tenuis. Mirum est, nullam de hac re mentionem reperiri in Practicorum libris, cum tamen, si attentius omnia signa ponderentur, nullum magis, in ionumeris subjectis sit magis periculosum & lethale quam hoc ipsum; & ratio videtur hæc esse, quod nempe tam copiosa urinæ secessio, testetur de vinculo sanguinis & seri destructo, quandocunque enim in morbo circulatio sanguinis incipit fieri tardissima, ob motum & vires deficientes, tunc serum ceu pars liquida facile secessum molitur a parte crassiore. Notum enim est, motu tam intestino quam progressivo, elementa sanguinis fluida & solida invicem exacte misceri, uniri in liquorem fluidum quasi homogeneum. Si motus hic deficit, uti cernimus in sanguine

sanguine extravasato, serum à sanguine facile discedit & separatur. Tenues itaque & copiosæ urinæ ex sanguinis sero ortum suum habent, uti & sudores frigidi colliquativi, diarrhææ, quæ omnes periculosæ sunt hoc in morbo. vid. HIPPOCRATES *Sect. VI. aph. 16.* Deinde rectissime GALENUS *Lib. IV. de Præsag. ex Pulsu cap.* 5. notavit, in Peripneumoniacis pulsum intermittentem, debilem, parvum, frequentem, lethalem esse, quod edictum cum experientia certissima correspondere compertum habemus. Talis autem pulsus vires destructas, motus vitales deficientes designat, cum tamen virium & motuum robur valde necessarium sit, ad vincendas & expugnandas vehementissimas has sanguinis obstructiones.

§. XX.

Tandem etiam illud notatu dignum est, leviorem pulmonum inflammationem cum dolore acutissimo junctam, ut plurimum terminari felicissime mediante sudore, & quidem ordinarie die VII. ubi post sudorem omnia fiunt iterum pacata, pulsus naturali similis, respiratio liberior, vires cum appetitu eriguntur. Quandoque etiam ipsa natura circa diem IV. per nares profusionem largam sanguinis facit, non sine notabili euphoria. Quando per ejectionem materiæ copiosæ purulentæ morbus finitur, laborandum maxime, ne in fine phthisis vel hectica accedat, vel etiam valde periculosa recidiva superveniat. Talis sæpilsime fit, quando in morbi declinatione, vel statim post reconvalescentiam paulo largius vinum generosum assumatur, vel iracundia corpus exagitetur, pulmones enim debilitati, facile de novo recipiunt sanguinem. Idem sentiendum est, si pleuritis post alium morbum diuturnum accedat, talis enim plerumque solet esse lethalis.

§. XXI.

Ultimo etiam aliquid adjiciendum est, circa illas observationes, quibus notatum, per alvum materiam purulentam in copia fuisse rejectam, qua de re legi meretur VALERIOLA *Lib. I. obs.* 4. & 5. *item* AMATUS LUSITANUS *Cent. I. curat.* 7. ZACUTUS LUSITANUS *Lib. II. Pr. pag.* 303. Quod multa materia purulenta per urinam & alvum rejecta fuerit vid. JOH. ROTHIUS *obs. med. Cent. II. hist.* 15. SCHENK. *obs.* 97. 98. & 100. habet, quod pus pleuriticorum etiam per uterum in mulieribus fuerit eductum. De hisce jam dicendum existimo, Autores hisce in rebus valde decipi & falli posse, quoniam nempe in hoc morbo urina utplurimum sedimento crasso scatet, & viscosæ alvi fæces secedunt, ubi facile tale quid mentiri potest pus, & cum accurate illud non possit discerni, fallaces & incertæ hæ observationes sunt: Utut enim non negemus, materiam purulentam in pulmonibus contentam, resorberi quoad partem etiam cum sanguine & per renes vel glandulas majores simul posse secerni; at vero, quando pus cum sero intime miscetur, *tunc amittit, plane suam naturam, consistentiam, colorem, & consequenter non sub tali forma amplius apparere potest.*

§. XXII.

Tandem etiam subjungenda & monenda quædam sunt circa curam, quæ nempe notatu videntur necessaria. Primaria autem intentio medentis hic esse debet, ut sanguinem in pulmonibus congestum & firmiter impactum dissolvat, discutiat, vel ad expectorationem materiam vitiosam ibi hærentem promoveat. Ad has indicationes obtinendas brevibus jam exponere placet, quibus remediis felicissime usus fuerit Dn. Præses in Praxi sua. 1) In plethoricis primis statim diebus V. S. in brachio, sive in opposito latere, sive in affecto, instituta, foramine satis capaci venæ immisso, quæ etiam altero die, prout necessitas urgebat, fuit reiterata. 2) Divinum remedium est, sicuti in omnibus inflammationibus, ita etiam in hac, nitrum cum pauxillo camphoræ roboratum, quod vel solum, vel cum terreis alcalinis & diaphoreticis maritatum, in decenti dosi fuit oblatum, v. g. *Rec. nitri purificati, oculorum cancri, mandibulæ lucii piscis, concharum ppt. aa. drachmam unam, cinnabaris nativæ scrupulum unum, camphoræ gr. quatuor M. fiat pulvis, dividatur in doses VIII. de quibus æger capiat singulis quatuor horis unam dosin.* Hic pulvis quantum soletur hoc morbo detentos, dici vix potest; liberam enim reddit respirationem & expectorationem, calorem & sitim nimiam extinguit, dolores demulcet, & blandam movet diaphoresin. 3) Liquor præsentissimi effectus repertus fuit, qui compositus ex spiritu nitri dulci rite parato, qui non acidus, sed penetrantissimi odoris, & suavissimi saporis est, & spiritu Bussii, recipiendo illius unciam semis, & hujus drachmam unam, qui liquor virtute diaphoretica in omnibus acutis morbis, etiam malignis & inflammationibus longissime exsuperat omnes mixturas & tincturas alexipharmacas, theriacales, bezoardicas. Duo hæc medicamenta, camphoram tantum quandoque omittendo, unice sufficiunt huic morbo sanando, si nempe porrigantur cum debitis vehiculis, v. g. aqua florum sambuci, ulmariæ, acaciæ, papaveris rheados, herbæ scordii, scabiosæ, cardui benedicti. Potest etiam hisce, si dolor nimis urget, & affectus magis pleuriticus quam peripneumoniacus sit, addi diascordium Fracastorii & elegantissimus sirupus florum papaveris rhoeados. Laudatæ hæ aquæ cum semine cardui mariæ, cardui benedicti, in emulsionem præstantissimam converti, & pro re nata usurpari possunt. 4) Externe linimentum sequens efficacissimum fuit, R. *spiritus vini rectif. uncias tres, olei nucistæ express. drachmas duas, croci drachmam semis, camphoræ drachmam unam & semis. Misce, quod calide fuit cum linteo lateri dolenti repetitis vicibus applicatum.* 5) Ad expectorationem materiæ promovendam recens oleum amygdalarum, dulcium cum spermate ceti recenti, syrupo violarum, & saccharo cando in electuarium debite mixtum nobiliores edidit virtutes præ omnibus aliis pectoralibus. Addi possunt in fine morbi aliquot guttulæ olei anisi vel ligni sassafras. Dicta hæc quæ revera laudatissima, in hoc morbo sufficere possunt, modo simul conjungatur decens regimen circa res non naturales, de quo passim Practici loquuntur. Tandem ultimo loco damnamus & rejicimus hoc in morbo omnia vomitoria, purgantia acriora, sudorifera vehementiora, excessiva opiata omniaque calida spirituosa, acida, aerem frigidum vel etiam nimis calidum, & præsertim pathemata animi, naturæ humanæ & omnibus inflammationibus infensissima.

DISSERTATIO MEDICA

DE

MEDICIS ET MEDICINA

PERVERSA JUDICIA EXHIBENS.

Primum edita anno 1712.

§. I.

NIHIL præclarius, nihil præstabilius homini à benigno Numine tributum est, quam ipsa prudentia in judicando, qua deteriora ab honestis, proficua à noxiis, salubria ab iosalubribus in animæ & corporis incolumitatem discernere potest. Quam nobile vero & magnificum hoc naturæ humanæ a Deo concessum munus est, tam pauci reperiuntur, qui eo recte fruuntur, ut potius judicandi libertas in præposteram & præcipitem transiens licentiam plus sæpenumero obesse, quam prodesse observetur. Etenim sicuti maturum, rectum & firmum de quodam objecto judicium ex plena & accurata hujus rei nascitur notitia, omniumque ejus circumstantiarum & proprietatum inquisitione: Ita ignorantia & neglectus plenioris informationis immaturum ac infidum non potest non parere judicium. Nihil autem inquisitioni veri æque adversum est, ac nimia celeritas, præpropera festinatio & præcipitatio in judicando, qua, de rebus non satis ante & sensu & ratione perspectis, vel aliorum auctoritate & æstimatione vel nostris opinionibus inducti, nimis temere iniquum & minus prudens judicium pronunciamus. Igitur secundum philosophorum mentem non datur aprior ad hoc malum corrigendum medicina, quam ut subinde dubitemus de his rebus, quæ nobis veræ apparent deque illis suspendamus judicium, tantisper quoad accuratius scrutinium & examen verique indagatio præcesserit. Nolo in præsenti ostendere & excurrere, quam late per omnes disciplinas, artes ac scientias illa præceps noxiaque judicandi contagio vagetur & quantum damni in indaganda veritate afferat: Sed nostri tantum erit hoc loco instituti judiciorum perversitatem non tam vulgo, quam doctis, minus tamen rerum physicarum & medicarum peritis solennem de Medicis, deque Medicina ejusque potestate clarissime demonstrare, non desperans fore, ut nostris argumentis quidam permoti de Medicis & Medicina mitius ac benignius sentiant ac æquum & prudens judicium de ipsorum potestate formare addiscant. Quem laborem nostrum ut auxilio & gratia sua divinum Numen foveat ac secundet, est, quod vehementer efflagitamus.

§. II.

Non minus scite, quam graviter antiquissimus Medicinæ parens HIPPOCRATES *Libr. de Arte prodidit: divinam esse artem Medicinam*, at *propter ignorantiam eorum, qui eam exercent & propter* eos, qui *temere de Medicis judicant, rem esse vilissimam & omnium opprobrio expositam.* Mirum certe est ne ullam quidem artem, vel disciplinam tam temerariis & perversis patere judiciis, imo probris & calumniis, quam professioocm nostram saluberrimam, cujus fundamenta Deus ipse in natura remediorum, in mechanismo corporis nostri, inque ratione humana posuit ac stabilivit, & quæ omnes, cum ingenuas, tum mechanicas, quas homo instinctu quodam divino in necessitatem, commoditatem, vel oblectationem excogitavit artes, longissime exsuperat. Quid enim nobilius, quam corpus sanum & integrum conservare, morbos fugare, mortem arcere & vitam ad naturalem terminum producere? Nihilominus, non modo HIPPOCRATIS ævo, sed & semper & omni tempore cum propter ignorantiam eorum, qui eam temere exercent, tum propter sinistrejiatem judicaotium divina hæc ars res vilis, imo contumeliosa habita est. Etenim in nulla professione, vel arte tanta multitudo & ignorantia artificum conspicitur, quam in medica, quæ tamen omnium difficillima, tam propter acerrimum, quo pollere debet Medicus, judicium quam propter earum rerum, quas accurate scire debet, copiam. Quisque enim etiam ex infima plebe & multitudine hisce temporibus se medicum profitetur, vel medicinam adversus certum morbum jactitat. At vero sapienter notavit HIPPOCRATES *L. de Arte, multos esse Medicos fama & nomine, re vero & opere perpaucos* & L. *de Vet. Medicina* scribit: *Sunt opifices alii qnidam mali, alii vero multum præstantes. Ut enim aliarum artium cunctarum opifices plurimum inter se differunt: sic etiam in Medica evenit arte.* Causas vero tam ingentis Medicorum multitudinis & licentiæ practicæ non minus vere, quam eleganter prodidit PLINIUS *L. 29. c. 1.* cum ait: *In hac arte sola evenit, ut cuicunque Medicum se profitenti statim credatur, cum tamen periculum sit in nullo mendacio majus, nulla præterea lex, quæ puniat inscitiam capitalem, nullum exemplum vindictæ: sed discunt periculis nostris & experimenta per mortes agunt & Medico tantum hominem occidisse summa*

ma impunitas est. Unum idemque sentit HIPPOCRATES *Libro citato, qui arguit hoc, quod in civitatibus arti Medicinali nihil supplicii, quemadmodum aliis, excepta dedecoris nota, decernatur.*

§. III.

Cum itaque cuivis pro suo arbitratu, Medici personam induere ejusque vultum, gestum, habitum, scientiam fingere liceum sit; hinc vulgus hominum ineptum & ad judicandum proclive Medicum bonum a malo, peritum ab imperito minus recte novit distinguere, sed illis maxime fidit ac assentitur, qui alios contemnunt, magna arcana venditant, nec non ingenio & loquacitate aliis sunt superiores. Elegans hac de re extat locus in praefatione CORNARII *Tomo* 2. AETII *praefixa: Videas, inquit, quosdam loquacitate ac mira litigandi contentione apud aegros se efferre ac gesticulando obtinere, quo putentur rem ipsam & morbum optime tum nosse, tum curare posse, cum interim alius ad hanc rem simul adhibitus ob maturiorem considerationem, vel linguae parsimoniam prae illo nihil scire putetur & contingit sane ita ignorantem temeritatem a vulgo probari, ditari ac in honore esse, maxime cum fortuna etiam hujusmodi hominibus favere conspiciatur, ut, aliquando aeger convalescat. A prudenti vero Medico omnis abest loquacitas, omne praeceps consilium, hunc potius ratio, deliberatio & prudentia ad rectum judicium & inventionem tuti ac idonei remedii reddit:* Neque viro, qui, profundo, quale requiritur ad medicinam, judicio pollet, multiloquentia facile adhaeret, utpote, quae felicis memoriae soboles est & rarius cum solido judicio consistit & optime CELSUS: *Remediis, non eloquentia sanantur morbi.* Sapiens antiquitas artem Medicam dixit mutam: Hinc VIRGILIUS L. Æneid.

Scire potestates herbarum usumque medendi

Maluit & mutas agitare inglorius artes.

Utpote medicinae vis in operationibus magis, quam sermonibus consistit.

§. IV.

Denique ignarum & inconditum vulgus Medicorum praestantiam judicare solet ex ipsorum assiduitate. Vulgaris est persuasio in solis remediis residere omnem medendi vim & Medicum omnis felicioris sanationis esse causam, cum tamen Natura maxima ex parte sanet, Medicus vero tantum naturam curet, quae etiam remediorum vires varie moderatur. Unde inepte vulgus existimat, illum Medicum, qui semper aegris assidet, vel eos frequenter visitat, pluris esse faciendum iis, qui non tanta assiduitate se commendant. Tametsi vero decenter morbum explorare, praesertim inter initia ejusque vires ac progressum, maxime, si fuerit acutus, scrutari Medico conveniat ac necessarium sit; nihilominus nimia assiduitas & perpetua illa non officia, sed servitia in morbis, ubi nullum adest periculum, eoque tempore, ubi in acutis nulla contingit mutatio, Medico honesta merito suspecta sunt, vel, quod fallere aegrum & lucrum ab ipso captare, vel quod tali servitiorum genere se commendare velit. Saepius vero id accidit citra fraudem & ex Medici ipsius ignorantia, dum hic cum aegro existimat Medicum esse naturae ac morborum magistrum, & medicamenta omne in medendo absolvere punctum, cum tamen Natura hac in re principes tueatur partes, quae optime in acutis ordinem ac tempora sanationis desiderat, paucis remediis contenta. Ad haec tempora, hos motus, hunc ordinem naturae prudenter attendere, eumque expectare & nunquam praecipitare immatura vel violenta medicina debet Medicus. Minus recte igitur homines plus opis ac auxilii a Medicorum perpetua assiduitate, quam ab aliis, qui honeste funguntur officio, sibi pollicentur. Atque adeo non sine ratione a talismodi medicis sibi cavendum esse scribit SIDONIUS APOLLINARIS *L.* 2. *c.* 22. his verbis: *Sunt Medici quidam parum docti, sed satis seduli, qui languidos multos officiosissime occidunt.* Et VERULAMIUS *de Augmento Scientiarum pag.* 110. *Etsi ex opera Medicorum quotidiana, quam inviscendo, assidendo, praescribendo aegrotis praestant, putaret quispiam haud segniter illos curationem persequi, atque in eadem certa quasi via insistere; Tamen, si quis ea, quae praescribere atque administrare solent Medici, accuratius introspiciat, inveniet pleraque vacillationis & inconstantiae plena & quae ex tempore excogitans & in mentem illis veniunt absque certo aliquo praeviso curationis tramite.*

§. V.

Discedit quoque a vero judicio vulgus in eo, quod pluris aestimet ac faciat utplurimum Medicum, qui in formulis praescribendis facilis ac copiosus, quam qui pauca eaque raro in curationem adhibet. Perversae opinionis est, remediorum copia adversus morbos pugnandum esse. Ignorantiae medicae potius signum hoc est idque certum & indubitatum, in omni morborum genere praescribere multa medicamenta eaque varia, siquidem Natura & morbificae causae pauca saltem, sed selecta & accommodata desiderant. Morbum enim tollere est ejus causam jugulare, causa vero diversissimorum effectuum non varia, sed saepius simplex est, quae non multa, nec varia desiderat auxilia. Unde cunctatione, mora ac tempore opus est, ut illud, quod corpori ac vitae infensum est, emendetur ac ejiciatur: quod saepissime sola Natura praestat ac perficit sine ullo Medico ullaque Medicina quod satis experiuntur plebeii, rustici, gentes Medicis destitutae, & qui a Medicina abhorrent: hi frequentissime ex acutis passionibus, febribus tam benignis, quam malignis, inflammatoriis, variolis, morbillis solius naturae ac temporis beneficio, quiete ac abstinentia citius evadunt & melius eluctantur, quam divites, potentes, magnates, Principes, qui vel decem Medicos assidentes habent, & singulis horae quadrantibus accipiunt medicinam, quae tantum abest ut juvet, ut potius naturam plerumque impediat ac turbet morbumque reddat deteriorem. Aureus sane hanc in rem extat *Aphorismus* 19. JOANNIS DAMASCENI *ad Filium: Medicamenta tibi sint certa & pauca usurpanda, eaque quibus maxime usu fidere possis. Nam si volueris multa assequi, multiplici sensuum varietate eo venies, ut nulli tuto confidere possis.* Rectissime quoque VERULAMIUS copiam ac varietatem remediorum ignorantiae filiam appellat. Videas igitur, quantum in judicando aberrent, qui copia praescriptionum & remediorum multitudine praestantiam Medici aestimant.

§. VI.

Est porro error decumanus, sed pervulgatus quando de Medicorum dexteritate ex successu curationis

rationis judicium formant, eo, quod plerumque non tam scientiæ Medici, quam aliis causis debeatur. Nam si quis convalescit a morbo, scientissimus Medicus judicatur, quanquam nihil ab eo gestum est, quod opem tulerit, sed potius imprudenti sua methodo celeriorem sanationem impediverit. Contra parum peritus Medicus vulgi judicio est, si æger e vita discedat, si longiori morbo detineatur, quem vulgus levem & magnum arbitratur. Hunc vero Medicum turba hominum mirifice æstimat qui sanat eos, qui pro moribundis habentur, hic magnam mox adipiscitur famam, quamvis nihil ipsi præter vile confortans, vel emulsionem perlatam, quæ omnia nihil ad rem faciunt, dederit, nihilominus ejus judicio sanationem præstitit omnibus numeris absolutam & omnes clamant. Eum sanavit, quem unusquisque demortuum existimavit, eum a limine mortis revocavit: & magnus Medicus per totam urbem fertur. Contra vero prudentissimus Medicus, si ægrum habet sanandum ex morbo acuto, qui non putetur moriturus, quod causa morbi sit maligna, adeoque abdita & abstrusa, omnem tamen instruit operam & omnibus industriæ nervis contendit, & exquisitissima remedia præscribit, & si hic præter opinionem illorum e vita discedit, Medicus ingens existimationis suæ periculum incurrit & omnes clamant, eum non recte esse tractatum, & plures evasisse qui eodem morbo periculosioribus symptomatibus fuerunt tentati. Quandocunque vero vulgus existimat ægrum ex acuto morbo laborantem evasurum, idque contingit, tunc nihil factum esse a Medico opinantur, utut propter prudentiam medendi multum laudis ac gloriæ mereatur. Adeo Medici existimatio a vulgi opinione, vel potius errore dependet, quod existimat, medicum in morbum ita agere posse, quemadmodum in habenam, quæ ad arbitratum adducitur, vel remittitur.

§. VII.

Dicendum etiam aliquid est de fortuna Medici. Est communis non modo vulgi, sed & doctorum ac modestiorum error, Medicum esse Medico in sanando feliciorem, hinc non facile Medicum, si alias fuerit doctus, judicant imperitum, sed dicunt in ægris sanandis eum non adeo gaudere fortuna, cui in medendo magna attribuitur efficacia. Verum enim vero quemadmodum in omni vitæ genere ac rebus politicis, quando effectuum causas ac connexiones ignoramus, fortuna accusatur, quæ nonnisi magnum ignorantiæ asylum est: ita etiam in rebus Medicis malum successum sanationum fortunæ inputate inscitiæ est. Nos ex JUVENALIS *Satiris* dicimus:

Nullum Numen abest, si sit prudentia rebus:
Sed nos fortunam colimus Cæloque locamus.

Sed & SALOMON Proverb. 16. v. 20. pronunciat: Qui prudenter rem inquirit ille invenit fortunam. Nam omnia, secundum LIVIUM, ubi summa ratione consilioque acta fuerunt, fortuna etiam sequitur. THEOPHRASTUS PARACELSUS, ubi de secundo Medicinæ fundamento, Astronomia verba facit; *hæc* de fortuna & infortunio scriptis ingeniose prodit: *Non est fortuna, quæ non habeat suam causam & suam præscientiam apud Medicum peritum. Quid enim aliud est fortuna, quam servato ordine naturæ curare Naturam. Quid infelicitas, quam contra Naturæ ordinem rem aggredi?* Hinc ibidem subjungit: *Itaque infelicitas est inscitia, felicitas vero peritia. Utrumque enim felicitas & infelicitas a desperatis dubitatoribus excogitata sunt, apud quos utrumque nihil aliud est, quam aperto ore expectare, an aliquid volando ingredi velit? Vos autem Medicos omnes ita peritia decet esse instructos, ut originem felicitatis & infelicitatis cognoscatis, nisi hæc sciveritis, desistite a medicina. Occidere enim ægrotum non est infortunium, sanare eundem non est felicitas; imo est exitus & finis ostendens, qualis sit uniuscujusque peritia & industria: Finis enim demonstrat, quis in fortuna vel infortunio versatur, inscientia vel ignorantia. Et* HIPPOCRATES *sic se rem habere ait, ut hi Medici soli fortunate facere arbitrentur, qui sciunt, & contra infortunate, qui ignorant. Fortuna enim uti, est recte facere, hac vero qui sciunt, faciunt. Non uti fortuna, neque assequi hoc, quod velis, est id facere minimeque recte, quod nescis.*

§. VIII.

Enimvero non negandum est fortunam sive faustum rerum successum, id est famam & existimationem, nec non divitias contingere æque perito ac imperito Medico, imo sæpissime inexpertis plus, quam prudentibus & intelligentibus. Est hæc res divinæ providentiæ. Utpote res externas Deus peculiari cura ac providentia dirigit ac disponit pro nutu ac arbitratu suo adeo, ut causas invenire ac reddere hic sit difficillimum. Fortuna itaque hoc sensu in Medico potest habere locum. Medicus enim tametsi parva scientiæ Medicæ supellectile instructus sit, quandocunque casu, vel occasione ad morbos divitum & nobilium & qui multum auctoritate valent, in consilium adhibetur & ægri convalescunt, sive Naturæ, aut morbi benignioris beneficio, sive, quod jam ipse morbus, cum advocatus esset, fuerit in declinatione; tunc certe, utut parum artis, vel opis contulerit, mox magnam famam consequetur. Accedit postea, quod in hoc plures confidant & hujus curæ sese committant, cui nobiles ac auctoritate valentes capita sua crediderunt. Etenim firmissimæ veritatis est, mundum tam doctum, quam indoctum in omnibus negotiis regi maxima ex parte opinionibus ac præjudiciis aliorum. Itaque non rarum est, in vita civili observari indignos, imperitos, inscientes majorem applausum, famam, opes ac honores quam dignos ac merentes adipisci. Ex quo jam patet, fortunam quidem non facere in Medico medendi scientiam, sed saltem dispositionem rerum externarum spectare, quæ in manu ac potestate hominis non sunt & non tantum ad emolumentum & famam, sed & ad alterius detrimentum, contemptum & calumniam pertinent.

§. IX.

Denique iniquum judicium, imo potius calumnia non tantum vulgi, sed & eruditorum quin imo Medicorum est, Theoreticum malum esse Practicum, & eum sapientiorem ac peritiorem esse, qui multos habet ægros tractandos, quam, qui paucos, existimant. Erroris hujus illecebra & occasio inde nascitur, quod medicina res existimetur, uti etiam est, multi laboris, temporis ac experientiæ, hinc argumentantur, qui multos habet ægros sanandos, eum peritiorem esse eo, qui bene & recte ratiocinari de morbis solet, sed paucos habet ægrotos. At vero utique experientia, id est, accurata observatio earum rerum, quæ nocent, vel prosunt, in invenienda medicina locum præcipuum invenit, & ordine

dine præcedit rationem: Sed cum jam dudum medicina inventa sit & per tot secula, per tot nationes ac climata, instituta in tot individuis experientia & observatione eorum quæ corpori infensa, vel amica sint a præstantissimis Medicis notatum fuerit, jam non amplius de experientia cogitandum, sed eo nitendum est, ut remedia, quorum noti effectus sunt, ad certa individua, ad certas morbi circumstantias debito ordine, tempore ac loco applicemus atque prudenter ea accommodemus. Et hæc specialis medendi methodus nil nisi prudentia, consilium ac ratio Medici est & ex morbi cum indole remediorum accurata collatione, comparatione & omnium circumstantiarum pensitatione nascitur & acquiritur. Ubi non negandum, quod qui tali prudentia, ratione & habitu judicandi instructus sit, artis continuo exercitio multum proficiat & adhuc confirmetur. Bonus itaque theoreticus saniorum Medicorum consensu is est, qui theoriam ac ratiocinationem suam accommodat historiæ morborum & remediorum, nec non praxi & experientiæ, eamque rationi conformem ac demonstrativam reddit. Unde bonus theoreticus non potest etiam non esse bonus practicus. Hinc Medici ratio vel theoria debitis præsidiis instructa & experientiæ superstructa magnos in medicina facit progressus, causas ac fontes morborum apte aperit, cur alia corpori noxia sint, alia proficua, incredibili solertia disquirit, veteres recentioribus feliciter conciliat, medendi methodum pro differentia climatum, anni temporum, subjectorum, ætatum, vitæ generis discrepantem probe distinguit, quin & remediorum verum usum ab abusu sedulo discernit, præterea aliorum minus securam curationem perquam facile perspicit, multoque tutiorem & expeditiorem curandi viam in novis ingruentibus affectibus adinvenit. Quibus omnibus ille, qui soli inhiat praxi, utut numerosis adfuerit ægrotis, si insuper Theoria bona careat, destituitur. Solenne itaque, sed reveta stolidum est, experientiam allegare, ubi deficit ratio, circumstantiarum pensitatio, subjecti & causæ morbi & modi agendi in remediis cognitio. Cæterum tamen non negandum, plures etiam in Theoreticis committi errores, ubi nempe quis ad hypotheses inanes, speculativas, fictitias magis obscuris & nihil significantibus terminis quam principiis perspicuis superædificatas vult praxin accommodare, & ex hisce principiis ea remediorum genera rejicere conatur, quæ per omnia secula & nationes usu, aliorumque applausu se commendarunt. Hic valet illud axioma: Malum Theoreticum esse malum practicum, si videlicet ex Theoria hac nuda, praxin instruere velit.

§. X.

Sequitur jam novus proponendus error, qui in eo consistit, quod vulgus iis remediis, quæ ultimo administrantur, totum curationis successum attribuere solet. Ita ubi in principio febris intermittentis incisa fuerit vena, urgente plethora, emetico saburra primarum viarum evacuata, obstructiones quoque viarum per incidentia reseratæ, febris vero accessio nondum desiit & novus accedit Medicus, & aliquot dosibus chinæ impetum & accessionem febris retundit, tunc huic remedio curatio febris unice assignatur & felicitas Medici in medendo prædicatur. Pari modo in febre acuta, si inter initia & progressum morbi omnia fiant ex arte, & circa diem criticum alius Medicus pulverem pretiosum cordialem aureum præscribat, & mox sequatur sudor, virium recuperatio, pulsus mutatio; protinus huic Medico ejusque remedio totius febris curatio adscribitur, cum tamen si talia a principio data fuissent, nil opis tulissent. Ita etiam porro, si de fructibus quid fuerit degustatum, vel esculentum minus consulto assumptum, atque postmodum quis ægrotet, alioque morbo vexetur, tunc causa solum putatur illud erratum in diæta, aliis infinitis antecedentibus rebus noxiis non adjunctis. Enimvero probe hoc loco tenendum est, naturam sicuti in morbo curando, ita etiam in eodem producendo opus habere certo tempore. Etenim humores pravi pedetentim ad morbum vel paroxysmum efficiendum accumulantur, eousque, dum determinatam quantitatem ac mensuram nacti fuerint, ad quod vel minima additio in fine sufficit & tunc morbi causa potens efficitur, quæ agere in corpus possit, quæque effectibus morbosis producendis apta sit. Ubi facile perspicitur, ea omnia, quæ antecesserunt, pro sua etiam parte agere & egisse, non minus, quam in arbore præcidenda centum securis ictus inflicti in cassum non videntur, cum centesimus primus eam deturbaverit. Tali modo quandocunque circa crisin morbi acuti adhibentur remedia, falso adscribitur ipsis virtus curatrix, quoniam per omne tempus morbi materia peccans prius debuit temperari, maturari & ad expulsionem, vel resolutionem præparari, quod non medicinæ, sed tempori potius attribuendum est. Felix itaque ille Medicus, qui ad mali venit inclinationem, nam licet Medicus nihil omnino præstiterit, nihilominus dicitur auctor prosperi eventus.

§. XI.

Cæterum mentio quoque est facienda ingentis, vulgati & singularis erroris, qui non modo plebis, sed & doctorum mentes occupat. Persuasio est fere omnium, imo & Medicorum non adeo solidorum, in medicamentis ac remediis, quæ adversus morbum usurpari solent, residere sanationis efficaciam. Quæ persuasio, quod præjudicium fere universale & naturæ humanæ quasi ingenitum, fons ac origo est illius stolidæ ac perniciosissimæ empiriæ, quæ inter omnis generis homines regnare solet. Quisque enim, siquando observat, in certo morbo usurpatum remedium, & sanationem subsecutam, protinus hunc effectum adscribit huic remedio: sique similis generis occurrat morbus, statim hoc ipsum commendat ejusque applicationem suadet. Et a tali empiria nemo fere cujuscunque etiam ætatis, sexus, vitæ generis, dignitatis sit, est immunis, sed quisque fere se gerit Medicum. At vero res longe aliter sese habet. Utpote vis & efficacia sanandi non tam in remediis eorumque activitate ac virtute, quam in corporis nostri dispositione mutuaque remedii & corporis nostri actione & reactione consistit & quærenda est. Unde tanta effectuum varietas ab uno purgante, opiato, roborante vel mercuriali remedio pro diversitate subjectorum mirifice ratione dispositionis & motus humorum, ratione sensibilitatis & solidarum partium roboris differentium in uno eodemque morbo resultat, adeo, ut ejusdem remedii eadem dosi etiam propinati effectus in certo morbo corporibus quibusdam sit benignissimus, aliis vero perniciosissimus. Ex quibus jam clarissime intelligitur, experientiam solam, ut perversa multorum fert opinio, non facere Medicum, quæ toties fere variat, quot sunt individua, sed solidam & sanam rationem Medici & exquisitum judicium, quo circumstantias morbi, remediique vires experientia dudum cognitas cum morbi & causarum morbificarum indole nec non subjectorum dispositione comparat, & inde metho-

methodum applicandi remedia desumit. Quæ prudens methodus medendi facit Medicum. At hæc tantum abest, ut cadat in omnis sortis homines, ut potius summum judicium in Medico & postea habitum & exercitationem requirat. Nam quemadmodum in jurisprudentia non sola legum scientia facit Jurisconsultum, sed applicatio legum facta cum prudentia & judicio ad facti speciem: Ita idem valet in medicina, ubi non remediorum cognitio eorumque virtus perspecta facit Medicum, sed potius eorundem applicatio ad certum morbum & subjectum: Ubi minima mutatio circumstantiarum variam remediorum indicationem postulat. Quicunque itaque hæc bene consideraverit ac perpenderit, is non temere in morborum curatione cuivis commendanti remedia in quovis morbo fidet.

§. XII.

Deinceps recensendus est quoque ille receptus valde multorum error; quo putatur Medicus posse omnis generis morbos etiam periculosissimos sanare, cum tamen professio nostra salutaris valde limitata & circumscripta agendi terminis sit. Utpote remedia, quibus ceu instrumentis artifex utitur, certa activitatis gaudent sphæra, ultra quam non licet progredi. Quare, si causa morbi major sit virtute naturæ ac remediorum efficacia, ipsa manet invicta & destructionem machinæ subinde infert. Inscitiæ est & erroris res plena, plus exigi & desiderari a Medico, quam, quod ejus in potestate est. Verissime hanc in rem scribit HIPPOCRATES *in Vet. Medicin. Non exigenda ab arte, quæ non profitetur, nam quorum facultatem tum per naturæ, tum per artium instrumenta consequimur, eorum nos opifices profiteri possumus, aliorum non item. Si quid igitur homini contigerit, quod medicinæ instrumenta superat, id ne sperandum quidem est ab arte medica vinci posse.* Quapropter si res Medico non ex voto successit, si morbi vehementia remediorum vires superat, non culpa in artem protinus est rejicienda: Ideoque non mirandum, multas passiones tam acutas, quam chronicas esse insanabiles. Ut autem res illustrior fiat exemplis, versantur nobis ante oculos nonnulli ex chronicis inveterati, habituales, vel hæreditario jure ad nos devoluti morbi, quorum curandi ratio vel nulla, vel valde difficilis, ac imperfecta est. Quis enim inveteratum hypochondriacum affectum, nodosam Podagram, verum Ascitem, veterem pulmonum exulcerationem, renum, vel vesicæ calculum, Hecticam, Asthma convulsivum cum hydrope thoracis, scorbutum consummatum, guttam serenam, longam surditiem, cachexiam ex induratione viscerum fugare, vel feliciter profligare novit? certe satis est illorum impetum convenientibus remediis mitigare & parumper retundere. Equidem libri medicorum, botanicorum & chymicorum in hisce rebellibus morbis complura vehementer jactant & commendant remedia & arcana, quæ tamen, quod tantum vana spe hominum animos lactent, usu addiscimus, ubi turpiter postea fallunt, omnemque spem ac expectationem destituunt.

§. XIII.

Neque porro in potestate est Medici, multum præstare arte sua in febribus acutis, malignis, inflammatoriis ipsaque peste, ubi certe naturæ benignitas solet esse optima medicatrix, i. e. si fibræ motrices robore ac tono debito gaudent, si vasa sunt capacia neque humorum ac sanguinis adeo destructa temperies & crasis est, tunc morbi acuti sæpissime sua sponte, ordine certo ac tempore cessant, videlicet violento illo extraordinario febrili motu sæpe ipsa causa hujus motus perniciosis successu temporis emendatur, corrigitur atque expellitur. Parum tali in casu Medicus potest proficere sua arte; nisi quod ea quæ oneri sunt naturæ, quæ salutarem ejus ordinem ac motus impediunt inter initia statim removeat, videlicet vel sanguinis exsuperantem quantitatem venæ sectione demendo, vel primas vias a copia excrementitiarum sordium leni emetico, vel laxante liberando: omni reliquo tempore nihil fere agendum est, nisi, ut abstineat æger ab omnibus alimentis & medicamentis valentioribus nec non in quiete & placida diaphoresi se contineat, potum subinde diluentem ac humectantem ipsi præbendo. Truculenta pestis, morborum facile acutissimus & periculosissimus omnia fere remediorum, etiam magnifice commendatorum genera respuit: ibi Medicus certe parum, vel nihil selectissimis suis alexipharmacis potest præstare, sed qui ab ea liberantur, beneficio naturæ, abstinentia & quiete & temperamento sanguinis alexipharmaco maxima ex parte servantur. Perquam dignum observatione est, ante ducentos annos Anglicum sudorem, pestis speciem, per complures Europæ partes diram edidisse stragem & nullum remedium quicquam opis attulisse, tandem vero optimum & promptissimum inventum est: simulac quis sudore correptus fuerit, statim quiescere in lecto neque de loco movere, nihil vel alimenti, vel medicamenti assumere, nec multum potionis, neque manum, vel pedem refrigerandi causa extra stragula proferre, neque stragulis se onerare debebat: ad viginti quatuor horas debuit hoc facere: & hoc modo plures e gravi hoc morbo evaserunt, idque certe non artis, sed naturæ beneficio ac convenienti regimine contigit.

§. XIV.

Ex hisce dictis jam liquidissime intelligitur, non tantam potentiam & facultatem artis nostræ esse, quanta a vulgo, & a principibus, magnatibus judicatur, neque in manu nostra esse ea quæ nonnulli empiricorum gloriantur. Qua propter non immerito surgit hoc loco quæstio, quænam in potestate Medici sint & quænam efficere possit? Quamvis vero hujus loci & nostri instituti ratio non ferat hæc fusius persequi, breviter tamen cursimque mentem nostram exponamus. Moltum certe potest Medicus præstare in morborum præservatione, utpote tam acutos, quam chronicos & ea, quæ perniciem, vel destructionem inferre possunt machinæ corpore potest maturius arcere; prætcrea id efficere potest Medicus, ut homo sine singulari dolore, ægritudine, vel molestia illum terminum humanæ vitæ possit attingere, qui pro temperatura & dispositione humorum fibrarum motricium robore & mechanismi corporis peculiari structura ipsi est destinatus. Idque poterit obtineri, quando non tantum rationis ac motum præceptis animi affectus corpori nocentissimos homo didicit moderari, sed &, quando Medicus pro ordinato sanguinis & humorum circulo conservando, qui omnium functionum secundum naturam causa ac fons est, convenientem alimentorum, elementorum & aliorum remediorum usum suadet ac commendat. Quid vero optabilius, quod præstabilius, sit ipsa sana ac longa vita equidem nihil video? Et quemadmodum qui sanam ac probam vivendi rationem ignorant, vel despicatui habent, aut temere decreta Medicorum diætetica aspernantur,

tur, non ætatem solum in miseriis, sed omni morborum inquinamento consumunt, neque minus vitæ sibi resecant longinquitatem & præfinitos a natura terminos sibi circumcidunt: eadem ratione, qui prudenter ductum & ordinem naturæ ac præcepta medica servant ac notitiam sui corporis habent, probeque ea tenent, quæ nocent, vel prosunt, atque, quæ corpori sunt utilia, vel congrua, certe illi, & vitam suam prolongare & sine morbosis injuriis eam traducere poterunt. Hæc certe sunt in manu artis nostræ: convenientia sanitatis præsidia subministrare & superflua corporis excrementa ejicere, & certe, si unum deficit, via paratissima est ad morbos; si vero hæc duo observantur, corpus integra sanitate fruetur atque diutissime in suarum virium robore conservabitur. Verum enim vero quotus quisque est, qui hæc recte attendit, considerat, vel ad animum revocat; quisque vult vivere pro suo arbitratu nullis legibus adstrictus, omnia salutaria vitæ ac sanitatis præcepta aspernans, sique in morbos graves incurrit, mox poscit a Medico sanari, imo jubet curari, sed moritur etiam, ut debet. Præterea in manu quoque ac potestate Medici positum est, initiis morborum occurrere & majora pericula avertere, neque minus dolores mitigare, symptomata minuere & impetum morbi paululum retundere. Ex quibus jam clarissime videmus, quam graviter vulgo a vero aberrent, qui tantam potestatem medendi & sanandi quosvis fere morbos Medicis assignant & plura ab illis exigant, quam efficere possint. Optandum potius vehementer esset, ut, qui sanitatem ac vitam tueri volunt, mature Medicum consulerent & ab ipso salutaria præcepta exigeret. Optandum etiam vehementer foret, ut Medici plus laboris & operæ impenderent studio sanitatem conservandi & eum in finem pro diversitate climatum, locorum, vitæ generis, non tantum alimentorum, sed & elementorum aliorumque remediorum naturam, ac vires ex physicis & medicis addiscerent: quæ doctrina hodiernis temporibus maximo cum mortalium detrimento fere prorsus negligitur atque contemnitur.

DISSERTATIO
DE
MORBIS OCULORUM
PRÆCIPUIS RECTA MEDENDI RATIONE.

Primum edita anno 1728.

PROOEMIUM.

TAM artificiosa oculi est fabrica, tam mirabilis textura, tam varius & multiplex partium in eo apparatus, tam nobilis ipsius usus atque functio, ut nulla omnium ex corporis humani partibus cunctis, huic æquiparari possit & tam luculenter summam summi conditoris sapientiam monstret atque confirmet. Quod si enim penitius oculi structuram rimamur, multa profecto singularia prorsus in ea occurrunt, quæ ipsam faciunt admirandam ac nullibi in universo corpore ita reperiuntur. Exigua quippe optica hæc est machina, & tamen tot ad eam movendam concurrunt musculi, ac ad nullam aliam quantumvis amplam corporis partem, ut Anatomici præter superciliorum corrugatorem, palpebrarum constrictorem, elevatorem & depressorem, vel sex in homine numerent musculos, oculi bulbo tantum proprios, obliquos nempe binos & quatuor rectos. Nervorum dein longe plures etiam ad oculum ex novem cerebri paribus feruntur, quam ad unam e reliquis corporis partibus aliam. Secundum enim par orbitam oblique ad latus nasi ingreditur, & in fundo muci instar teneri in retinam sic dictam tunicam explicatur, sicque principaliter visui servit. Tertium par oculorum est motorium, & probe orbitam in sex ramos finditur, ad palpebras, musculos & tunicas oculi abeuntes. Quartum par trochlearem musculum subit patheticumque ideo vocatur. Quinti demum paris ramus superior ophthalmicus & potissima sexti abducentis paris portio, per oculi musculos, membranas, palpebras harumque musculos conspicuos satis spargunt surculos. Porro inter innumeras fere corporis tunicas atque membranas nulla est, quæ tam albi & nivei coloris, quam in oculo albuginea, nulla tam obscuri & variegati aspectus, ac uvea & choroidea, nulla etiam tam transparens, ac cornea. Nullibi quoque adeo pellucidi & diaphani succi a sanguine secernuntur ac in oculo aqueus & vitreus humores, qui radios luminis

minis recta transmittunt linea. Tum conspicuum illud rotundum in uvea foramen, pupilla dictum, per quod radii luminosi ad internum oculi cavum transeunt, limbo orbiculari ex variis nerveis & carneis fibris tanto artificio instructum est, ut solius lucis contactu & motu notabiliter se contrahat, demtoque lumine, iterum sese ampliet. Præterea altioris utique indaginis est, hoc visus organon ex frigidis esse & in humido maxime consistere, frigus tamen & frigida medicamenta, in morbis quoque calidis, commode ferre, a frigoris libere allabentis injuria non adeo infestari, multominus humorum congelationem experiri unquam. Accedit, quod nullibi in universo corpore, tot ac tam variæ partes ad unam contexendam concurrant, quam ad oculum, in quo visuntur non pili crescentes, cartilagines, variæ magnitudinis glandulæ, nervi, musculi, differentis texturæ membranæ, diversi ductus venosi, arteriosi, excretorii, aquosi, succi variæ consistentiæ & coloris, nec non pinguedo, orbitæ interius, ad excipiendum molliter bulbum, undiquaque in fundo inducta. Omnis autem hic tot tamque diversarum partium apparatus earundemque admirandus nexus, excellentem hujus partis usum & singularem plane functionem esse, ultro subindicat. Et sane oculus nobile illud in corpore organon est, cujus ministerio visibiles omnis generis conditæ res menti humanæ repræsentantur, ut earum pulcritudinem, multitudinem, ordinem ac usum contempletur iisdemque ad celebrandam summi Numinis bonitatem & sapientiam permoveatur. Excubias quasi in suprema hac corporis regione anima agit, & prævisis tanquam in specula iis, quæ circa nos, ita incessum motumque corporis secundum voluntatem suam dirigit, ne externam quandam incurrat injuriam. Quin nihil æque arctissimam illam animæ cum corpore unionem testatam facit, ac ea, quæ in hoc visus organo contingunt, dum pictis, mediante lumine, in retina rerum externarum imagunculis, illico anima easdem, per binos oculos, non tamen duplices, videat, sed, uti sunt, accurate cognoscit, æstimat & de iisdem judicat. Nec ea propter certius discedentis e corpore in moribundis animæ ullum est indicium, quam immutatus oculorum habitus, evanescente post mortem omni ipsorum splendore. Ne dicam, oculos ipsius animi esse indices, & quasi fenestras, per quas in animum introspicere, ejusdemque indolem, habitum, affectionem, vigorem & dispositionem cognoscere licet. Sic itaque in spectatissimos multos usus conformata est artificiosissime oculi compages. Ille autem tam multarum & variarum partium hunc in finem concursus in causa est, quod nulla etiam in universo corpore pars adeo numerosis & multiplicibus morbis pateat, quam oculus, ita, ut quidam ex recentioribus plusquam centum morbos in unicam hanc parvam partem cadere asserant. Nos quidem jam etiam de morbis oculorum agere constituimus, sed specimen tantum meditamur academicum inaugurale, eamque ob caussam præcipuas & in artis exercitio crebrius obvias ex oculorum passionibus seligemus, & quo pacto recte ac perite iisdem sit medendum, docebimus candide. Faxit Summum Numen ut noster hic labor cedat feliciter & in multorum emolumentum!

§. I.

PRima igitur in hac affectionum oculi pervestigatione esto omnium fere frequentissima, inflammatio videlicet ipsius, Græco nomine *ophthalmia* dicta. Hæc perquam facile ex rubore, tumore, ardore & dolore oculi cognoscitur. Neque enim ullibi tam aperte in conspectum venit inflammatio, quam in candida illa oculi albuginea tunica. Hæc quippe, si oculus sanus, nivea nullisque rubicundis vasculis distincta comparet, in ophthalmia vero rubellis canaliculis tota perfusa conspicitur. Tum enim vascula arteriolarum lateralia, quæ secundum naturam pellucidum nulloque colore infectum liquorem vehunt, a sanguine valide ad caput congesto distenduntur, implentur & visui sese offerunt. Et hæc omnino ita evenire luculenter docet curiosum experimentum, quo injecto per siphonem in carotidis ramum liquore spissiusculo rubicundo, uti est cera rubra in oleo terebinthinæ liquata, adnata oculi tunica per omnem sui ambitum rufescens & inflammata sese repræsentat. Ex quo utique conficitur, in inflammationibus hisce sanguinem non tam qualitate & quantitate, quam potius motu & loco minus commodo, nec non proportione peccare.

§. II.

Est vero ophthalmia, vel levior, vel gravior, vel etiam gravissima. Levior albugineæ tantum tunicæ insidet & non tam late diffunditur. Gravior, præter adnatam, etiam confines palpebras corripit totumque oculum exquisito ardore & dolore afficit, qui ad levem lucis accessum exacerbatur. Diu etiam detinet, salsa acris lympha perpetuo exstillat, & si imperita medicatione excipitur, membranosi quippiam relinquit, ut pupilla ab iride vix possit distingui. Gravissima demum illa est, quæ profundior, ad ima oculi & interiores tunicas penetrat. Comitatur hanc sæpe dolor acerbissimus, cum febri, quandoque etiam cum delirio, sequitur suppuratio & humorum effluxus, remanente plenaria cœcitate. Rarius tamen a causis internis, sed plerumque a contusione validiori inducitur. Vidimus ejusmodi suppurationem excidente lente crystallina, post ictum fortem inter pugillandum oculo inflictum. Vidi vero etiam similem casum a tinea capitis inveterata, subito externis siccata.

§. III.

Mitior & non adeo profunda oculi inflammatio, utplurimum a causa externa leviori, ut insperso pulvere,

pulvere, aut asperioris cujusdam appulsu, plaga, aut allisu externo, aura frigidiori liberius admissa, sudore capitis repulso, item ab administrata cataractæ depositione, enascitur, ideoque haud adeo difficili negotio discutitur. In hac enim solum albumen ovi, cum aqua rosarum & pauxillo aluminis conquassatum, sufficit & omnibus fere aliis palmam præripit. Et notabile omnino est, leviorem hanc ophthalmiam solam frigida ejusmodi & repellentia ferre iisdemque sæpe unice abigi, quum omnes aliarum partium inflammationes & erysipelata, admotis ejusmodi refrigerantibus & repellente virtute præditis, mirum exasperentur.

§. IV.

Vicissim alterum illud ophthalmiæ gravius genus a causis potissimum internis proficiscitur, seri nempe impuritate & salutaribus excretionibus cohibitis. Nos certe frequentius observavimus, magnam & contumacem ejusmodi inflammatoriam oculi affectionem, a suppresso solenni matutino sudore, a scabie, nec non tinea capitis intempestive abacta, a cohibitis mensibus, ulceribus & fistulis consolidatis, repulsa gutta rosacea & id genus aliis, fuisse subortam. Et hinc utique est, quod morbus hic neutiquam solis externis cedat, sed interna efficacia exigat remedia, quæ serum recrementitium ab oculis divertant, salsos & acres humores diluant atque contemperent eosdemque successive per congrua emunctoria eliminent. Nos, quæ hunc in finem commendemus, habemus infusa theiformia, ex herba veronicæ, euphrasiæ, radice valerianæ & semine fœniculi, serum lactis dulce, aquas minerales, tam martiatas, quam alcalinas, acidulas vulgo dictas, quorum certe omnium in corrigendis oculorum vitiis, maximeque iis, quæ ab humorum acrimonia pendent, spectata est virtus, si largiori dosi, debito cum regimine & aliquandiu usurpentur. Non tamen intermittenda laxantia, pediluvia, nec non urgente plethora & suppressis criticis sanguinis evacuationibus, tempestiva venæ sectio.

§. V.

Quod si vero grandior adhuc & profundior oculum tenet inflammatio, & periculum est, ne interiora in suppurationem transeant, prætereaque corpus juvenile & sanguineum, malumque forte ab externa violentia inductum, e re est, ut repetita venæsectio celebretur, aut larga manu subtrahatur sanguis, & hoc quidem omnium optime per sectam jugularem venam, quo certe, in revellendis a capite sanguine aliisque humoribus, nihil efficacius. Abstinendum vero a collyriis refrigerantibus, & aqua potius sic dicta sclopetaria, cum aqua rosarum & florum sambuci remixta, adjecto pauxillo croci & camphoræ, tepefacta, cum linteo duplicato, applicanda. Interius pugnandum leniter diaphoreticis, demulcentibus & resolventibus, inter quæ salubritate antecellunt pulveres bezoardici cinnabarini, leniter nitrosi & camphorati, pota simul loco ordinarii potus ptisana.

§. VI.

Nonnunquam etiam epidemica, neque minus periodica est ophthalmia, quæ vel quotannis, vel circa æquinoctium, vel singulis mensibus infestat. Tum vero vitium utplurimum hæret in hypochondriis, aut natura sanguinis per nares frustra molitur secessum. Hinc ingruente mali recrudescentis tempore, eidem opportuna venæsectione & purgatione, quæ fit per epicrasin, nec non iis quæ hypochondria firmant, occurrendum.

§. VII.

Ophthalmiæ multum affinis est *epiphora*. Ambæ enim ab iisdem sæpe, externis, æque ac internis causis, gignuntur, utraque inflammationis genus, illa sanguinea, hæc serosa, illa ab impedito libero sanguinis per venas progressu, hæc ab intercepto sanguinis per glandulas in venas regressu, originem ducit. Est vero in epiphora perpetua salsæ & acris aquæ effluxio, ita tamen, ut plerumque pruritus & dolor molestus, cum oculorum & palpebrarum rubore & tumore, gravius ægrum detineat, quandoque vero effluens humor, acrimonia eminenti destitutus, oculum nec dolore, nec rubore afficiat, sed tantum illacrimatione molestus sit, adeoque mitiorem faciat lippitudinem. In oculi bulbo nullum quidem comparet vitium, palpebræ tamen tument, vasa sunt dilatata, & si diu durat ex oculo fluxio, lentescit demum & crassescit humor, ac in lemas densatur, quibus palpebræ subinde, præsertim noctu, conglutinantur. Solenne hoc malum est catarrhosis, infantibus & pueris, inprimis si caput auræ frigidæ exponant. Et in his quidem fovetur utplurimum a tumoribus glandularum colli, nec prius discedit, quam expeditis glandulis & reddito lymphæ per easdem libero transitu. Frequens etiam lippitudinis genesis post variolas & morbillos, quia in his ob æstum & ebullitionem succi temperatam diathesin exuunt, & salsam, impuram, viscidam contrahunt, quæ nisi superato morbo corrigatur, morbos diu trahentes, potissimumque id genus vitium oculis inducere solet. Datur præterea lippitudo, quæ epidemice infestat, & atmosphæræ, exhalationibus subtilioris acrimoniæ refertæ, vitio debetur.

§. VIII.

Sedes autem mali est in glandulis, quarum variæ sunt in oculo. Maxima harum, lacrymalis dicta, in orbita supra angulum minorem collocata est, & manifestum primum faciente STENONE, ex sex septemve ductulis, inter palpebrarum membranas decurrentibus & non longe a ciliis totidem distinctis osculis hiantibus, serum lacrimale salsum fundit, quod a punctis lacrimalibus absorbetur & per peculiarem ductum ad nares fertur. Dein in cantho oculi majori plures acini glandulosi consistunt, qui glandulis sebaceis accensentur & serum lentescens plorant. Sub palpebris etiam delitescunt glandulæ, ab inventore Meibomianæ vocatæ, & a MORGAGNI in sebacearum numerum relatæ, quæ juxta dorsum palpebræ eleganti ordine positæ, ad limbum hujus osculis hiant, e quibus stillare videtur illa, quæ in oculorum morbis palpebras conglutinat materia.

§. IX.

Jam, quandocunque excretoria hæc glandularum, ex nerveis & fibrosis tunicis conflata organa, a sero subtili acri, vel etiam ab acribus effluviis arroduntur, nerveæ glandularum membranulæ crispantur, spasmodice contrahuntur, ut sanguinis per arteriolas advecti refluxus, ob venas constrictas, minus libere fieri possit, sed tubuli glandulosi a fecedente sub mora hac sero, plus justo amplientur, & hac ratione ingens fiat seri salsi lacrimalis effusio. Ruborem autem & dolorem jungi, acrimoniæ humoris effluentis tribuendum, cui sæpe tanta copia

salis acris, instar ammoniaci, præsertim in scorbuticis inest, ut Dn. PRÆSES ex drachma una seri in lippitudine effusi, grana duo salis muriatici acerrimi, leni tantum evaporatione, obtinuerit, quod tamen ratione odoris & saporis multum differt a sale illo, quod post urinæ exhalationem restat, luculento indicio, peculiarem plane & mechanicam esse glandularum & oculi tubulorum excretoriorum structuram, ut serum salsum, sine contagio sulphuris fœtidi, ut in urina & sudore fit, admittat.

§. X.

Quæ quum ita sint, recta lippitudinem sanandi ratio, utique potissimum in edulcoratione seri salsi ejusdemque derivatione ab oculo ad alia loca & glandularum nimis remissarum robore restituendo, consistet. Nos quidem pro certo affirmamus, incipiens malum solo potu copioso infusi theiformis, ex herba veronicæ & semine fœniculi, ad aliquot libras, cum regimine diaphoretico per aliquot dies sumti, brevi & explicita curatione fuisse expugnatum. Contra ea certum pariter, difficulter admodum sanationem recipere, si a diathesi humorum scorbutica invalescente fuerit enatum, nec cedere, nisi accedat prudenter instituta cura lactis, vel vaccini, cum aqua Selterana nupti, vel etiam seri lactis dulcis nostra methodo parati, nec non fontis medicati mineralis & martialis, interpositis idoneis laxantibus & diaphoretico-temperantibus pulveribus. Frustra enim omnis medicatio per alia remediorum genera, præsertim externa, tentatur, nisi interna hæc prius fuerint usurpata. Opus tamen etiam est, ut exacta victus & vitæ ratio accedat, vitando salsa, acida & acria, nec non frigus, & abstinendo a vino & spirituosis, immo cerevisiæ potu, & sumto ordinarii potus loco decocto ex rasura cornu cervi, radice scorzoneræ & semine fœniculi, usurpatis simul crebrius vesperi ante decubitum pediluviis ex aqua dulci.

§. XI.

Externa, ut in aliis oculorum passionibus, sic & in hoc vitio circumspecte adhibenda. Hæc inter tamen Dn. PRÆSES frequentius non sine fructu usus est unguento, ex butyro insulso, saccharo Saturni & vitriolo albo debita proportione composito, quod ad magnitudinem pisi majori cantho oculi inditum, efficaciter, si prius internis rite fuerit prospectum, huic malo medetur, discutiente simulque roborante qua gaudet virtute. Quid porro setaceis, fonticulis & vesicatoriis tribuendum in pertinacibus ejusmodi oculorum vitiis mitigandis, loquuntur observationes Medicorum & encomia de iis passim. Nos tamen molestiis his & incertæ sæpe efficaciæ auxiliis, medentes melius posse supersedere censemus, si tantummodo, ex inventione *Dni* PRÆSIDIS, vesicatorium grossi magnitudine nuchæ applicent, idque quotidie recens imponendo, exesam cutem & apertam servare per aliquot menses jubeant. Tum enim mira seri impuri effluit copia, & non tantum hi, sed alii etiam capitis morbi, exinde egregie levantur.

§. XII.

Serio autem monendum est, ophthalmiam & epiphoram perperam nimis refrigerantibus, adstringentibus, vel acribus collyriis & unguentis excipi. His enim oculi tabem, corrugationem, suffusionem, nec non epiphoram chronicam, rubentem, siccam & asperam fuisse inductam, quin palpebrarum exulcerationem concitatam, experientia docet. Si etiam sicca plane epiphora, abstinendum ab externis exsiccantibus, multo magis acribus, & oculus solo cataplasmate ex mica panis triticei, lacte & croco, tepide fovendus.

§. XIII.

Porro non infrequens est ille oculi rubor, qui sine inflammatione est & *sugillatio audit*. In hoc album oculi quandoque macula tantum rubra fœdatum, quandoque totum per omnem sui ambitum, quandoque etiam ultra hunc & iridis quoque circulum, rubrum comparet, & omnia quæ aspiciuntur rubra videntur. Oritur hoc vitium plerumque a causa externa, ut contusione, quando sanguis ex minimis vasculis effusus & in grumulos abiens, adnatæ tunicæ fibrillis firmius impingitur. Interdum tamen etiam internæ causæ debetur, ut in tubicinibus, a nimia inflatione & vasorum tensione. Ad abigendum hoc malum egregii usus est sacculus radice sigilli Salomonis, herba euphrasiæ, floribus sambuci, rosarum & chamomillæ vulgaris repletus, vino calido maceratus & oculo impositus. Quod si vero rubor discuti renuit, insignem omnino opem præstat scarificatio oculi, ab HIPPOCRATE jam pridem *lib. de visu* commendata & nostra ætate ab Oculario Parisiensi, WOOLHOOVSEN, postliminio in usum revocata, de qua pluribus lectu digna nuper edita Lipsiæ doctissima a celeberrimo PLATNERO dissertatio.

§. XIV.

Porro in externorum oculi vitiorum numero est *macula alba*, sive *albugo*, quæ in albo oculi radices fixas habet & ad corneam pertingit, visumque quodammodo, tegendo partem pupillæ, impedit, ac membrana est tenuis alba, quæ frequentius in pueris a variolis relinquitur, vel demum gignitur. Huic abstergendæ efficacissimum deprehendi collyrium, quod ex aqua chelidonii, vitriolo cyprio & saccharo Saturni est compositum, quo crebrius macula cum pluma est inungenda. Sequitur nunc grave istud malum *unguis*, Græcis πτερύγιον. Quo quidem nomine Medici designant membranulam, quæ ex adnata tunica, in majore plerumque oculi cantho, succrescit, colore albo conspicua est & ad iridem protensa, pupillam tegit, sicque visum impedit. Quod si vero hæc membrana, uti haud raro evenit, ita crassescit, ut carnis naturam induat, *pannus* audit. Utrumque ob læsas & erosas tunicæ adnatæ fibrillas accidit, quo facto, humor glutinosus exstillans ibique subsistens, spissescit & in membranæ speciem densatur. Aegre autem hic affectus remediis oblecundat, si tamen recens est, viride illud HARTMANNI collyrium, ex aqua calcis vivæ & sale ammoniaco, in vase æneo paratum, crebrius illitum, rudimenta membranosa colliquat iterumque disiicit.

§. XV.

Nonnunquam cornea & adnata oculi tunica exterius obsidetur plane *ulcusculis*, quæ a Veteribus variis insigniuntur denominationibus. Causam his præbet asperum, vel erodens quid oculo immissum, item nimia seri lacrimalis acrimonia, præsertim in corpore scorbutico, nec non applicatio valde acris collyrii, etiam imprudenter per nimis acria & calida tractata ophthalmia. Ad mundanda igitur hæc ulcuscula non contemnenda est virtus collyrii, quod

ex

ex aqua rosarum, florum sambuci, calcis vivæ, tutia, & saturni saccharo, adjecta portione sufficienti aquæ ita dictæ *d'arquebusade*, compositum & affecto loco admotum. Dein pinguedo viperarum recens, non rancida, in aqua calida liquata, inter ophthalmica externa præcipuam merito fert laudem, cujus præstabilem efficaciam, tam ad sananda ejusmodi ulcera, quam detergendas albas, quæ corneæ insident maculas, & rudimenta unguis incipientis delenda, multis experimentis confirmatam habent probatissimi auctores, & inter hos maxime WEDELIUS in *amœnit. mat. med.* & passim in scriptis suis.

§. XVI.

In palpebras etiam non raro incidunt morbi, & *inflammatio* quidem tam sanguinea, quam serosa, ab impedito libero humorum per easdem motu, oriunda. Perquam aptæ enim sunt huic contrahendæ, quum interior earum membrana, quæ firmiter cum tunica albuginea, nec non periostio orbitæ cohæret, & a RUYSCHIO in *thes. anat. X. pag.* 10. & 48. elegantissime descripta & depicta, copiosis & tenuissimis sanguiferis vasculis, glandulis & papillulis nerveis sit dotata, ac præterea exquisito polleat sensu. Eadem autem, quam quæ in ophthalmia ac epiphora commendavimus, hæc inflammatio poscit præsidia, iisdemque solis non sufficientibus, prudenter administrata palpebrarum scarificatio, omne curationis punctum absolvit.

§. XVII.

Quando demum rigidi in ora palpebræ pili, cilia dicti, intro ad oculum, ob nimiam tunicæ cui inhærent relaxationem, & ex parte etiam contractionem, recurvantur, molestam admodum, propter perpetuam irritationem, faciunt afflictionem, quæ non facile, nisi manu chirurgica, tollitur. Neque etiam sufficit pilos forcipe evellere, quia mox eadem crispatura renascuntur, sed necessarium est, ut acu candente eorum radices adurantur, sicque extrorsum flectantur.

§. XVIII.

Perspectis sic præcipuis qui externas oculorum partes infestant morbis; sequitur jam, ut paulo penitius consideremus illa vitia, quæ in interioribus oculi consistunt & majoris momenti sunt ad visionem, sensationum nobilissimam, minuendam, lædendam, aut tollendam plane. Ut autem eo rectius de horum origine, generatiooe, causis & his nitente perita medendi ratione nostram promere possimus sententiam; necessarium omnino erit, ut naturalem partium in oculo statum prius evolvamus. Jam ex physiologicis constat, eam oculi esse fabricam, ut cameram obscuram perquam accurate referat. Quemadmodum enim ad hanc construendam opus est primo loco tenebricoso foramine pertuso, dein pellucidis & convexis lentibus, per quæ recta linea luminosi radii transeant, ac demum superficie candida, in qua pictæ exhibeantur imagines; sic etiam in oculo omnia hæc sunt reperiunda. Specum quippe tenebricosam choroidea & uvea tunica efformat, foramen per quod intrant radii constituit pupilla, humores pellucidi, præsertim crystallinum & vitreum corpus, ob convexitatem suam, lentis habent speciem, & expansus in fundo nervus opticus retinam facit tunicam, in qua comparent rerum visibilium imagines, quibus inde ad sensorium commune translatis, visus absolvitur negotium. Atque adeo in proclivi est judicare, omnes visionis læsiones atque defectus horumque causas, vel in pupilla minus integra, sed obtecta, vel in humorum & corporum diaphanorum obfuscatione, aut alia præternaturali constitutione, vel etiam in retina tunica & nervo optico male affecto, consistere & merito quæri debere.

§. XIX.

Quod quidem ut pariter certa cum ratione fiat, cujusvis harum partium, maximeque humorum, qui potissimum ad visum faciunt, conditionem & proprietates, experimentis quibusdam physico-chymico mechanicis sigillatim evolvemus. Tres autem in scholis Medicorum numerantur oculi humores, aqueus nempe, vitreus & crystallinus. Aqueus dicitur is, qui utramque oculi cameram, tam anteriorem, quæ inter corneam & uveam, quam posteriorem, inter uveam & lentem crystallinam, replet, quantitate minimus & admodum fluidus est. Hunc itaque ex oculo bubulo depromsi, cochleari argenteo indidi, & subdita candelæ flamma, animadverti, eundem non, ut alium quemvis aqueum humorem, inde ebulliisse, sed quietum semper mansisse, forsan propter particularum aëreo-elasticarum, a quibus ebullitio pendet, defectum. Deinde peculiare id quoque sub hoc experimento notavi, immunem plane mansisse humorem ab omni coagulo, quod tamen omnes succi nutritii lymphatici corporis humani, haud secus ac albumen ovi, promte subire solent. Totus potius blande exhalavit, relictis tantum exiguis in cochleari solidis & pellucidis particulis, quæ linguæ admotæ, salsum impresserunt saporem.

§. XX.

Alter humorum, vitreus, aqueo densior est, & hunc duodecies, crystallinum vero quater, mole superat, posterioremque oculi partem, retinæ ubique contiguus, occupat, & propria tenui membrana obductus, in excavato sinu crystallinam lentem suscipit. Hunc pariter examini subjeci & posteaquam ipsum cochleari argenteo injeceram, accedente candelæ flamma, protinus in aquam limpidam fuit liquatus, secedente mucilagine quadam crassiuscula, quæ mihi tunica ipsum continens arachnoidea visa fuit. Nullam etiam ebullitionem sub validiori quamvis calore, adverti, sed totus paulatim in halitus solutus, relicta itidem massa solida exigua valde, saporis salsi. Dein integrum vitrei humoris corpus prunis ignitis injeci, sed totum sine ullo gravi odore, qui alias ordinario in exustis animantium partibus, sive solidis, sive liquidis, observatur, avolavit. Illud autem, quod secesserat sub liquatione in cochleari mucilaginosum crama, solum immisi postea carbonibus, quod sub combustione fœtidum emisit odorem, relicto paucissimo saltim cinere.

§. XXI.

Tertius ex humoribus sic dictis in oculo, ob pelluciditatem, audit crystallinus, reliquis solidior, lentiformis figuræ, & ita locatus est, ut convexa facie subjecto vitreo inhæreat eidemque intercedentibus quibusdam fibrillis nectatur, a ciliari autem ligamento suspensus teneatur & excipiendis radiis luminosis adaptetur. Hic sub examine alia longe, quam bini priores, exhibuit phænomena. Etenim vitreus & aqueus rectificatissimo vini spiritui, nec non spiritui vitrioli immissi, nec coagulati sunt,

nec ullam aliam experti mutationem, cryſtallinus vero in utroque liquore pelluciditatem amiſit & turbidus factus eſt. Admotus etiam candelæ in cochleari flammæ, in liquamen non fuit converſus, & prunis candentibus injectus, corpus in diſſectione exhibuit candidiſſimum, ex meris lamellis, facili negotio ab invicem ſeparandis, conflatum. Et quum iterum igni injicetetur, flammam concepit, graveolentemque ſpatſit odorem, qualem omnis ſolida corporis animalis pars exſpirare ſolet.

§. XXII.

Ex his igitur experimentis, id liquido patefcit, aqueum & vitreum humorem parum inter ſe ratione naturæ & virium differre; vitreum tamen ſolidiorem eſſe aqueo, eam ob rationem, quia in cellulis tunicæ arachnoideæ, collectim conſidentibus, aſſervatur. Cryſtallinum vero perpetam humorem vocari, ſed merito partibus ſolidis accenſeri, & jam ab ipſo HIPPOCRATE *lib. de princ. & carn. pag.* 123. thuri tranſparenti recte aſſimilari. Neque etiam hoc cryſtallinum corpus ex particulis homogeneis, uti aqueus & vitreus humor, ſed heterogeneis, ſalino-ſulphureis, non ſecus ac alias ſolidas corporis partes, eſſe conflatum.

§. XXIII.

Hinc porro veri omnino videtur ſimillimum, aliam eſſe originem humoris aquei & vitrei, quam cryſtallini. Hic enim, quum nihil aliud ſit, quam peculiare ex lamellis ſolidis, interjecto ſucco quodam glutinoſo, conſtructum in convexam figuram corpus, eundem in ipſo jam utero, uti alias ſolidas corporis partes, produci, cenſemus. Humor vero aqueus a tenuiſſimis oſculis arteriolarum & vaſorum lymphaticorum, quæ ubertim in uvea & choroidea tunica, ſuppeditatur. Et vitreus ex ſubtili lympha, quam ſubtiliſſima arteriola in tunica arachnoidea vaſcula fundunt, venit ac nutritur. Interim tamen ſolida cryſtallina lens, quia tenuiſſima arachnoidea & propria coercetur membranula, quæ vaſculis, ſuccum tenuem pellucidum plorantibus, inſtructæ, inde utique ſuam conſervationem ſuumque augmentum naſciſcitur. Neque enim a veritate alienum videtur, per exiliſſima, tam adducentia, quam abducentia vaſcula, circularem quendam in oculi humoribus ſuccedere motum, quem etiam HOVIUS aſſeruit ac demonſtravit.

§. XXIV.

Ex interioribus, quæ in oculo conſiſtunt & viſui ſerviunt partibus, cognitu præterea dignum videtur ligamentum ciliare ipſaque iris, quæ in uvea tunica reperiuntur. Hæc quippe tunica, quæ in medio habet pupillam, ex duplici lamella fibroſa (admodum & vaſculoſa compoſita eſt, interna nempe & externa. Interna ſuppeditat ligamentum ciliare, quod ex fibrillis muſculo - motricibus nerveis, longitudinalibus & annularibus, copioſis etiam vaſculis, eſt compoſitum, & nerveas fibrillas accipit a tertii & quinti nervorum paris ramo, qui dum nervum opticum intus ſepit, inter ſcleroticam & choroideam fertur ad uveam. In exteriori uveæ lamella iris formatur, quæ etiam ex tenuibus fibrillis & retiformi minimorum vaſculorum congerie quæ varii coloris humorem, vel nigrum, vel cæſium, vel cæruleum ferunt, compoſita eſt, & circum pupillam conſpicitur. Tam ligamentum ciliare, quam iris, tenues arteriolarum ſurculos accipit, a ramo carotidis internæ, qui cum nervo optico oculum ingreditur, & ſcleroticam pertranſiens, ad choroideam excurſit & intus eandem vaſculis innumeris nigri coloris obducit, ad conſtituendam obſcuram ſpecum, in uvea vero ad efficiendos plexus retiformes varii coloris in iride & ligamento ciliari confert.

§. XXV.

Eſt autem ligamentum ciliare ad viſum perficiendum ſingularis uſus atque utilitatis. Hujus enim, ceu ſphincteris beneficio, pupilla mobilis ſit, ſive dilatatur & coarctatur. Ea quippe fibrillarum nerveo - muſcularium, quæ pupillam cingunt, eſt indoles, ut ad lucis, vel coloris ſplendidi & vividi, rubicundi, vel ignei acceſſum, notabiliter moveantur & conſtringantur, adeo, ut etiam dolores in iis, qui morbis oculorum laborant, non parum inde augeantur; contra vero ut ad nigrum colorem & in loco tenebricoſo obſcuro relaxentur, dilatentur & foramen amplius efficiant. Quem ſenſibilem motum, utique a nervolis ſurculis ſortiuntur, eo quod hiſce fortiter læſis, paralyſi afficiatur pupilla, quod maxime fit in gutta ſerena, de qua infra uberius agemus. Præterea ex ligamento ciliari fibrillæ quædam nerveo - tendinoſæ & muſculares ad humorem cryſtallinum, ſeu potius ejus tunicam, cryſtalloidem dictam, excurrunt, quarum beneficio, pro varia lucis receptione, cryſtallina lens pupillæ vel appropinquari, vel etiam viciſſim ab ea removeri & ad retinam adduci poteſt.

§. XXVI.

Perſpecto hactenus paullo accuratius partium oculi internarum ſtatu, qui eſt ſecundum naturam, ſequitur jam, ut qui in has partes præter naturam incidant morbos eorumque originem & cauſas, ad ſectam ipſis medendi methodum formandam, paulo clarius exponamus. Et primum quod attinet ad humorum vitia, & ſigillatim humoris aquei, hic quidem admodum exiguæ eſt quantitatis, nihilominus tamen evenit interdum, ut vel defectu, vel abundantia, vel etiam impuritate delinquat. Quando deficit, cornea ſubſidet, pupilla anguſtior redditur, atque lens cryſtallina ad pupillam & corneam, non ſine viſus diminutione, propius accedit. Si nimium redundat, corneam admodum dilatat, extrorſum urget & juſtam diſtantiam a cryſtallino corpore avertit. Quandocunque vero, humor, & aqueus & vitreus, a copioſioris ſanguinis, lymphæ & ſeri, quam par eſt appulſu ad partes externas & internas oculi, ac difficiliori lymphæ regreſſu, nimium increſcunt, oculi bulbus ingentem, immo prodigioſam ſæpe magnitudinem, ſortitur. Contra ubi oculi partes non ſufficienti ſanguinis copia, propter obſtructas minimas arteriolas, perfunduntur, minor redditur bulbus & tabes fit oculi, cui vitio inprimis obnoxii ſenes, ſcorbutici & qui gravioribus doloribus capitis, oculi, præſertim in ipſa ophthalmia, detinentur. Et ſic utique contingere horum affectuum geneſin, optime illuſtrat clariſſimus Dn. SCHOBBET experimento, quo ligato in cane ramo carotidis, ipſe oculus collabitur & flacceſcit, ligata vero vena externa jugulari, in magnam molem attollitur.

§. XXVII.

Quod ſi autem aqueus humor, ab heterogeneia naturæ fixioris & compactioris, propter nimis dilatata vaſculorum adducentium oſcula, admixtis corpuſculis, pelluciditatem quodammodo amittit, interceptis

terceptis a moleculis his opacis innatantibus radiis luminoſis, obſcuræ & variæ ſiſtuntur viſui imagines. Hinc qui hoc vitio laborant, de ſimulacris vagarum rerum, de punctis nigris, de culicibus, de muſcis, oculis obverſantibus, conqueruntur. Plures quidem id eſſe ſuffuſionis, ſive cataractæ incipientis ſignum exiſtimant, autumantes, corpuſcula hæc obſcura copioſius allata, tandem in pelliculam coire atque concreſcere, de qua re mox infra plura dicemus. Verum, per plures annos ejuſmodi corpuſcula oculis obverſantia, ſine omni metu, vel ſucceſſu cataractæ, annotavimus. Quandoque etiam cito fiunt & cito etiam ſponte evaneſcunt, nulla plane ſuffuſione reſtitante.

§. XXVIII.

Alia viſionis læſæ ſpecies, quam recte & κατ' ἐξοχὴν *ſuffuſionem* vocamus, a turbido facto humore non modo aqueo, ſed & interdum vitreo, a Medicis conſideranda videtur. Accidit hæc plerumque, ſi cauſa eſt interna, in utroque oculo, & tunc quaſi aranearum telæ, nebulæ, fumi, viſui obverſantur. Licet vero hæc ſæpius primordia & rudimenta ſint cataractæ veræ, tamen id pariter non eſt perpetuum. Nam obſervavimus ſæpe in praxi, oculorum caliginem & viſus diminutionem, quaſi omnia per nebulas cernerentur, certis tantum temporibus & per certa temporis intervalla infeſtaſſe, ſponte vero poſtea remiſiſſe malum, vel idoneis remediis diſcuſſum fuiſſe. Affligit hoc vitium maxime ſenes, item cachecticos & hypochondriacos, qui ventriculi inflatione, debilitata alvoque adſtricta laborant. Patiuntur inde multum oculi, & viſio non tantum turbatur, cum cœcitatis metu, ſed omnia ſimul duplicata videntur, id quod etiam in hyſtericis non ſemel notavimus. Cachecticis quoque a fortiori & inſueto corporis motu, a balneo nimis calido, mox talem ſuffuſionem accidiſſe, obſervatum a nobis eſt. Quin novimus, menſe Martio, circa æquinoctiale tempus, hebetiorem, ac ſi continuo ante oculos verſentur nebulæ, viſionem factam.

§. XXIX.

Sed hæc vitia omnia utique ab impuris, craſſioribus & rudioribus in oculorum humores ob vehementiorem ſanguinis & humorum ad ſuperiora impetum, delatis moleculis eveniunt, interim quia tantum ſymptomata ſunt aliorum morborum, vel ſua ſponte ſæpe ceſſant, vel convenienti remediorum, in principio recta methodo oblatorum uſu, facile diſcutiuntur, qua de re infra latius. Et ſane hæc ita eſſe luculenter confirmat experientia, nec alienum erit inſerere hoc loco caſum ex Timæo a Guldenklee *Lib. I. cap. XXVII.* de matrona graviſſima febre ſemitertiana laborante, quæ ingraveſcente paroxyſmo, de oculorum caligine & obverſantibus corpuſculis ante oculos conqueſta, remittente vero paulo poſt febre, omnia ceſſare, & recurrente febre, iterum recurrere, notavit. Dum hæc ſcribimus, petiit etiam a Dn. Præside Medicus quidam celebris Noribergenſis conſilium, nomine viri quinquaginta annorum, qui ex diuturna diarrhœa, quam poſtquam diu nimis autocratiæ naturæ ſuperandam reliquiſſet Medicus, demum valide ſiſtentibus cohibuit, valde debilitatus, in ciborum inappetentiam, anorexiam & tenſivum hypochondriorum dolorem incidit, ſubſequente plenaria viſus obſcuratione, quæ tamen pilulis laxantibus & eſſentiis ſtomachicis balſamicis, nec non mixtura, ex tinctura millepedum & ſpiritu carminativo de tribus, ſublata iterum fuit. Sed quia elapſo menſe rediit malum, Domini Præsidis imploratum auxilium, qui ſuaſit continuationem modo dictorum remediorum, & cum eo dedit præterea elixirium ſuum ſtomachale & tincturam antimonii acrem, cum liquore cornu cervi ſuccinato.

§. XXX.

Sunt etiam nobis in memoria exempla, ubi ſolis ſtomachicis, roborantibus & pilulis balſamicis, methodo Beccheriana confectis, item tragea ſtomachali, quæ radicem valerianæ, meu, ſemina cymini, fœniculi, carvi, cubebas, cardamomum & quadruplum ad omnium pondus ſacchari habuit, ante cibum ſumenda, cui etiam interdum folia ſennæ, aut rhabarbarum admixtum, ejuſmodi viſus obfuſcationes, per intervalla remittentes & redeuntes, cum aſpectu humorum in oculo turbidorum, ſub divina gratia feliciter expugnavimus. Quod ſi enim humorum curſus & impetus a capite & oculis ad alia loca divertitur, & humores recrementitii impuri per renalia cribra & cutis emunctorium placide educuntur, fit, ut per abducentia vaſcula, quas Hovius nervoſo-lymphatica vocat, impuri craſſi ſucci abſorbeantur, per adducentia puri advehantur, & hac ratione priſtina claritas humoribus reddatur.

§. XXXI.

Evenit vero non raro in ophthalmia, præſertim graviori, inprimis ab applicatione & inſtillatione collyriorum refrigerantium, ut obnubilatio viſus ex turbidis oculorum humoribus ſuccedat. Hæc majoris, quam prior momenti, & niſi Medicus idoneis efficacibus remediis in principio ſtatim ſuccurrat, & exterius diſcutientia, quæ inter mirificam opem præſtat ſal volatile ſalis ammoniaci ſiccum, cum oleo cephalico roboratum & naribus ſuſceptum, exhibeat, periculum eſt, ne viſus perdatur & juſtus cœcitatis metus.

§. XXXII.

Gravior jam dijudicanda venit controverſia de *cataracta*, ubi ſedem ſuam obtineat. De hac conſtans a primis fere Medicinæ incunabulis, & a Galeni, uſque ad noſtra tempora tenuit ſententia, eandem eſſe pelliculam quandam, ſive membranam, interius pupillæ, ceu velum, obductam, quæ radiorum lucis ingreſſum præcludat. Hanc membranam ex particulis impuris, terreſtribus, opacis, humori aqueo innatantibus, concreſcere & firmiter uveæ adnaſci. Ideoque chirurgica opus eſſe operatione, & pelliculam hanc acu per chirurgum immiſſa, prudenter deponendam ac deprimendam, quo remoto velo, per pupillam radii luminis libere illabi & per pellucidos humores ad retinam pertingere queant.

§. XXXIII.

At vero ſub initium hujus ſeculi, celeberrimi nominis Medicus Gallus, Brisseau, anno cIↃIↃccv, & biennio poſt Antoine Maitre Jan, communem hanc ſententiam in dubium vocarunt non modo, ſed & experimentis & accurate in defunctis inſtitutis obſervationibus deſtruere conati ſunt. Aperte enim demonſtrarunt, pelliculam interius non dari, nec cataractæ veræ ſedem in humore aqueo eſſe quærendam, ſed in cryſtallino. Hunc quippe penitus turbidum, obſcurum, album, immo aridum & exſuccum reddi, & in operatione acu, a cohærentibus ligamenti ciliaris fibrillis, item a membrana vitrei humo-

humoris, separari, e sede sua dimoveri & deorsum deprimi. Sic radios luminosos libere per vitreum humorem ad retinam transire, & visum, modo hic pellucidus, salvus & integer sit, fieri adhuc posse sine crystallino. Horum in sententiam concessit etiam clarissimus Germanorum Medicus & Chirurgus, Dn. Heisterus, ac egregium, plurimis exacte institutis observationibus instructum tractatum, de hac materia conscripsit, qua veritatem acriter asseruit & mota in contrarium dubia solide discussit.

§. XXXIV.

Fuerunt tamen jam ante hos, qui eadem de cataractæ sede & ortu professi sunt haud obscure. Clarissimus quippe ille Jenensis Professor & Anatomicus, Rolfinckius, *disp. anatom. lib. I. cap. XIII.* diserta verba tradit: suffusionis & cataractæ in oculis causam, non esse concretionem humoris aquei, sed ipsius crystallini incrassationem, addens: *confirmavit id binis vicibus mea attenta in oculis defunctorum observatio*, & concludit demum: *hoc tamen perpetuo ita evenire, pronunciare non ausim.* Petrus etiam Borellus in *append. Cent. III. obs. LXI. pag.* 279. jam tum perhibuit, cataractam non esse pelliculam, quæ acu removetur, sed crystallinum humorem obscurum, quem de loco pellat acus, ruptis ejus venulis suspensoriis. Nec non Rhodius *Cent. I. obs. LXXXI. vidimus*, inquit, *anno clɔ ɔc xxiv. in theatro anatomico*, Francisci Plazzoni *ductu, suffusionem inter tunicam corneam & uveam, humori crystallino appositam, cujus materia non erat pelliculæ similis, ut vulgo creditur, sed dura & mediocriter crassa, squamæ corneæ in madum, candela tamen admota, aliquantulum pellucida.*

§. XXXV.

Non quidem in ejusmodi observationibus & operationibus non sumus adeo exercitati; nihilominus tamen nobis etiam optima & veritati consona videtur revocata a Brisseau de cataracta sententia, idque has potissimum ob rationes. Scilicet ex corpusculis in humido natantibus, fibrosa stamina, multo magis ex staminibus contentam pelliculam, concrescere & construi, plane non videtur probabile. Intestinus enim, quo fluida gaudent, partium motus, talem unionem & solidescentiam impedit. Dein exigua admodum humoris aquei est quantitas, quæ non capit tam copiosas terrestres particulas, ut invicem coalitæ, talem pelliculam conficere possint. Tum aqueus hic humor homogeneus est ac tenuissimus, omnemque coagulationem, ab igne, a purissimo vini spiritu & vitrioli spiritu, respuit, neque tamen facile moleculæ solidæ, nisi mediante succo quodam glutinoso, invicem concrescunt. Demum pellicula ejusmodi tunicæ uveæ firmiter concreta, ægre admodum, nec sine dilaceratione fibrillarum & vasculorum insigni, mediante acu posset divelli, quod iterum non fieri operatio testatur.

§. XXXVI.

Igitur longe probabilior utique videtur hæc sententia, in humore crystallino consistere cataractam, dum tunica crystalloidea densa primum fit & opaca, postea vero totum crystallinum corpus densatur, exsuccum & opacum evadit. Hoc si factum, cataracta a Chirurgis judicatur ad operationem matura. Ubi enim tunica quæ lentem involvit obscurior tantum facta & luminosi radii quadantenus adhuc penetrant ad retinam, operatio commode institui nequit, eo quod, non sine difficultate firmiter inhærens membrana posset divelli. Si vero totum corpus crystallinum aridum, opacum & exsuccum redditum, & lucis radii plane non ad retinam amplius pertingere possunt; ipsa ariditas lentis facit, ut facilius atque feliciter a vitreo humore & fibris ligamenti ciliaris separari & ad fundum oculi detrudi queat. Ne dicam, ipsum hoc crystallinum corpus longe magis ad conglutinationem, obfuscationem & exsiccationem esse aptum, quam vitreum & aqueum humorem. Hoc enim ex lamellis & tenuissimis canaliculis, linea paralella juxta se positis, coagmentatur, ita tamen, ut per interstitia contiguarum lamellarum succus quidam glutinosus feratur subtilis. Quando vero lamellæ hæ arctius quoad latera accedunt & plane concrescunt, densum & opacum fit corpus & vera excluditur cataracta.

§. XXXVII.

Sic etiam, quid per *glaucoma* intelligendum, & ubi sedes ipsius constituenda, ambigunt auctores. Plurimi glaucoma id volunt esse, quando pupilla intus opaca colorem ex albo viridescentem refert & inde visus tollitur, notamque ipsius in eo ponunt, quod paullo profundius per pupillam opacitas conspiciatur, ex quo postea judicant, humorem crystallinum in hoc oculi vitio esse pellucidum, vitreum vero opacum. Verum ea vitrei humoris, ut supra meminimus, est indoles, ut ex aqua tenuissima, nullo modo coagulabili & in variis cellulis membranaceis contenta, constet, in quam nec densitas, nec concretio cadere potest. Volumus igitur potius id glaucoma vocare, quando postica corporis crystallini pars, vitreo humori adhærens, coalescere & siccescere incipit, antica portione adhuc pellucida manente.

§. XXXVIII.

Alia vero est quæstio: annon in interiori uveæ parte gigni queat pellicula, pupillam tegens & cœcitatem inducens? Nobis quidem hoc non videtur a vero alienum, licet rarius id contingere ultro, largiamur. Origo tamen & genesis ejusmodi veli, neutiquam ex humore aqueo coagulato, aut ex particulis crassioribus invicem in eo coalitis, petenda, sed potius ab eadem causa derivanda, propter quam in oculo aliisque partibus præter naturam succrescere solent tunicæ. Jam vero in comperto est, id fieri a succo glutinoso, ex læsis & sauciatis tunicarum fibrillis exsudante & successive in membranæ speciem densato. Ideoque, quum in lamella interiori pupillæ ligamentum sit ciliare, ex fibrillis nerveis, musculosis & innumeris vasculis sanguineis compositum, his læsis, vel erosis, generari posse ejusmodi pelliculam, videtur omnino probabile. Nobis certe innotuerunt casus, quod a gravi contusione & percussione oculi, a vulnere iridem penetrante, nec non post variolarum morbum, succreverit pellicula, non coloris albi margaritæ similis, ut in vera observatur cataracta, sed cæsii & flavi, quæ vero ob firmam cum ligamento ciliari cohæsionem, plane non, vel minimum difficulter admodum, & nonnisi magno cum damno & majoris mali periculo, chirurgica manu potuit separari.

§. XXXIX.

Succedunt nunc illa visus vitia, quæ a causis intra cerebrum, & quidem in nervis visioni fervientibus, excluduntur; inter quæ præcipuum est id, quod *amaurosis*, & barbaro nomine, gutta serena, audit.

Sanua

Sanus & integer in hoc apparet oculus, neque in tunicis ipsius, neque in humoribus, labes conspicua est ulla, tantum quod pupilla nimium & præter naturam ampla adque omnem lucis splendorem immobilis plane compareat & paralytica sit reddita. Claro autem & evidenti ipsum hoc est testimonio, in nervis esse vitium. Quumque non tantum nervus opticus oculum subeat, & in retinam, principale visus organon, in fundo expandatur, verum etiam tertii & quinti nervorum paris propagines, cum optico orbitam ingrediantur, & ad ligamentum ciliare atque pupillam ferantur, nervos hos in gutta serena pati & sedem causæ ipsius heic constituendam esse, patet utique.

§. XL.

Jam quidem inter omnes, qui philosophiam corporis humani profitentur, constat: per nervos, recte & secundum naturam constitutos, fieri perceptiones & sensus, visum hinc mediante potissimum nervo optico, sano & integro, celebrari, & vicissim hujus abolitionem in gutta serena, sive imperfecta & incipiente, sive perfecta & chronica, a vitio nervorum in oculo pendere. Sed qua potissimum, & quali labe, nervi hi in amaurosi sint affecti, ab omnibus non æque ad veritatem accommodate fuit definitum. Multi quippe, & tantum non omnes, accusarunt nervi optici obstructionem, a lympha crassiuscula, qua tubuli hoc in nervo occludantur, ut liquidi nervei ad retinam affluxus, vel suffaminetur, vel intercludatur plane. Verum nondum ab Anatomicis evictum est, nervis inesse canaliculos & tubulos, per quos liquidum recto vehatur tramite. Neque etiam per cerebri & oblongatam medullam crassior & cohærens lympha, sed longe tenuissimum & ad cohæsionem minime aptum liquidum fertur. Hinc in nervos obstructionem cadere neutiquam videtur credibile, multo minus in opticis nervis obstructio a materia ex cerebro advecta commodum invenit locum. Quin potius, sicuti in genere omnis paralysis causa & ortus a nervis, vel compressis, vel nimis humidis & relaxatis, vel etiam nimis constrictis & tensis recte deducitur; ita in gutta serena, paralysin quoque & easdem causas subesse, confirmatius asserimus.

§. XLI.

Confirmant asserti hujus veritatem uberius observationes anatomico-practicæ, quibus ea, quæ guttam serenam fecerunt, sectione defunctorum, innotescunt. Nimirum relaxationem nervorum sæpissime ab effuso sero induci, testatur WEPFERUS *histor. apoplect. IV.* qui serum in ventriculis cerebri copiose collectum & thalamos nervorum opticorum comprimens, in gutta serena cum capitis dolore vehementi observavit, item *Petr.* PAW *obs. anat. II.* nec non SCHENCKIUS in *M. N. C. Dec. II. an. V. obs.* 246. Patet hinc facile ratio, quare post casum ab alto & gravem capitis percussionem, sæpius gutta serena, cum aliis symptomatibus subsequatur, uti quidem cum HILDANO *Cent. V. obs. VIII.* fidem facit AMATUS LUSITANUS *Cent. VII. obs. LXIV.* & a nobis quoque crebrius observatum fuit, ac in *Medic. consult. Tom. V. Decad. II. cas. II. pag.* 92. exemplo perquam notabili confirmatum. Testantur quoque observationes practicæ, a metastasi seri facta ad caput, in febribus acutis, variolis, morbillis, nec non a mensium, hæmorrhoidum & lochiorum retentione, cephalalgiam sævam, vertiginem & guttam serenam, fuisse subsequutam. Idem ab improvido fortiorum emeticorum usu, maxime in corporibus impuro sero abundantibus, evenire, nosmet ipsi annotavimus & HILDANUS *Cent. V. obs. XIX.* simile consignavit exemplum, nec non WEDELIUS in *dissert. de gutta serena. Frid. Hoffmanni Dissert. varii argum.*

§. XLII.

Vicissim interdum gutta serena a vehementi spasmo & constrictione nervorum opticorum inducitur. Crebrius enim observavimus, motibus convulsivo-epilepticis supervenisse guttam serenam. Et de colica convulsiva, cum pertinaci alvi occlusione, referunt *M. N. C. Dec. III. Ann. III. obs. LXXXI.* quod subsequam habuerit amaurosin. Ita etiam a mercurialibus intempestive adhibitis, ob validiorem spasmum inde nervis inductum, hanc visus abolitionem productam, testatum faciunt *Act. Hafn. Vol. I. observ. LXXVI.* Inde quoque rationem petendam esse putamus, quare ab intempestive consolidatis ulceribus, fistulis, repulsa scabie, tinea capitis aliisque, fuerit suborta amaurosis, cujus generis exempla SENNERTUS *Prax. lib. I. Part. III. c. XLIV.* TULPIUS *lib. I. cap. X.* TIMÆUS a GULDENKLEE *lib. I. cas. XXVIII.* nec non *M. N. C. Cent. VII. p.* 303. memoriæ prodiderunt. Quin eandem ob causam, frigida tantum fronti applicata, guttam serenam concitasse leguntur, auctore PLATERO *Prax. lib. I. cap. VII.* Nec omittenda commemorabilis hanc in rem observatio PECHLINI, *observ. XLII.* de gutta serena menstrua, cum capitis dolore, ob catameniorum defectum. Quandoque præterea nervi optici compressionem in causa esse, recte jam judicavit PLATERUS, ex tumore globoso, quem prope nervos visorios, in gutta serena laborante, post mortem, deprehendit. Singulare autem est, quod habet SPIGELIUS, de femina amaurosi affecta, in cujus cadavere anteriores cerebri ventriculos compressos concretosque, & nervos opticos marcidos ac duplo minores solito fuisse, notavit.

§. XLIII.

Ad curationem gravis hujus oculorum affectus quod attinet, in genere tenendum: inveteratum ipsum, in quo nihil plane lucis, vel splendoris in oculo percipitur, omnem eludere medicationem; si vero incipiens est gutta serena, imperfecta, aut periodica, quæ certis mensibus, diebus, vel horis redit, non omnis salutis spes decollavit. Confirmatum id habet Dn. PRÆSES exemplo feminæ, quadragiota annorum, quæ post diuturnum mœrorem subito in menstrui fluxus suppressionem & cœcitatem ex gutta serena incidit, ita, ut per binos menses omni destituta esset visu, balsamo tamen spirituoso, sic dicto vitæ, semel quotidie cum linteo duplicato fronti & temporibus exterius applicato, & interius datis pilulis balsamicis, nec non spiritu cornu cervi succinato, cum tinctura antimonii acri, liquore anodyno minerali & essentia castorei, visum ex voto recepit. In ea quoque periodica visus privatione, quæ hypochondriacis, qui alvo obstructa & flatulentiis vexantur, solennis est, aquas Burbonenses in Gallia, item aquas Fessyenses, interne & externe usurpatas, eximie profuisse, novit Dn. PRÆSES. Idem etiam, ex relatione liberi Baronis ex Gallia redeuntis, habet, Medicum hypochondriacum maniacum, diu simul laborantem gutta serena, pulvere ex cinnabari nativa & limatura martis, æquali pondere nuptis, confecto, & per aliquot menses quotidie assumto, perfectæ redditum sanitati. Ultimum autem in hoc gravi oculorum vitio esse solet salivatio mercurialis, quam felici cum successu fuisse celebratam, exemplo confirmat Cl. HEISTERUS, *Tr. de Amaurosi.*

§. XLIV.

Sed e re erit, ut præter ea, quæ jam sparsim, de recta oculorum vitiis medendi ratione, inseruimus, observationes & cautiones quasdam, ad felicem medicationem suscipiendam, adhuc subnectamus. Ob-

servatum quippe fuit, illas suffusionum species, quæ guttæ serenæ nomine insigniuntur & a causa interna, intra cranium & cerebrum proficiscuntur, longe felicius & facilius sanationem recipere, in infantili, puerili & juvenili ætate, quam io virili ac senili. Evenit hoc in omnibus fere gravioribus capitis morbis, epilepsia, motibus convulsivis, paralysi & omnibus fere deliriorum speciebus, adeoque etiam in gutta serena. Etenim juniora ejusmodi corpora, dum adhuc crescunt & partes solidæ lapsu temporis aliam figuram, magnitudinem, majusque robur acquirunt, magna etiam in statu præternaturali fit mutatio, ad emendandam, vel plane tollendam morbosam dispositionem.

§. XLV.

Deinceps & hoc notatu dignum, quod illa visionis vitia, quæ a nervis male affectis, prætertim irritatis & spasmo nimis constrictis, proficiscuntur, facilius medicationem admittant, inprimis si sub initium occurratur, ac si a stagnatione, aut prorsus effusione humorum, originem ducunt. Eveoit id non raro ab excrementis tenuioribus, ex corporis ambitu ad interiora repulsis, nec non aliis consuetis excretionibus suppressis, tumque totus curationis cardo in eo versatur, ut recrementitia materia ad exteriora agatur & per congrua emunctoria expellatur. Perficitur autem hoc potissimum si corpus ad blandam continuam diaphoresin disponitur, eumque in finem apprime utiles sunt pulveres bezoardici cinnabarini, pulvis Marchionis, cum bezoardico minerali & cionabari, addito quandoque tantillo camphoræ, item spiritus bezoardicus Bussii, cum liquore nostro anodyno minerali, nec non infusa theiformia ex summitatibus millefolii, herba cardui benedicti, floribus sambuci & chamomillæ vulgaris, concinnata.

§. XLVI.

Porro frequenti confirmatum habemus observatione, in omnibus fere oculorum morbis, sive in nervis, sive in humoribus, sive in tunicis, vitium hæreat, nihil esse conducibilius, quam intestinorum canalem a sordibus excrementitiis probe repurgare, quum hoc neglecto, major inde sanguinis & humorum ad caput fiat impetus & vitium oculi ingravescat. Hinc antiquissimi Medicorum, HIPPOCRATES & qui post eum fuerunt, alvi subductionem, serio suaserunt. Egregius inprimis hanc in rem est CELSI locus *lib. VI. cap. VI.* 37. sic habens: *nonnulli, quum aliquandiu nihil vidissent, repentina alvi profusione, lumen receperunt. Quo minus alienum videtur & recenti re, & interposito tempore, medicamentis quoque moliri dejectiones, quæ omnem noxiam materiam in inferiora depellant.* GALENUS ophthalmicos per unam purgationem curatos vidit, & idem fere PECHLINUS *de potu thee pag.* 27. perhibet, *in oculorum*, inquiens, *inflammationibus, quum frustra diu laboratum topicis & collyriis, unico sæpe purgante, totum morbum profligavi.* Necessarium autem est, ut id per benigniora, blanda & per epicrasin laxantia perficiatur, quum purgantia acriora, drastica nervoso generi penitus sint ioseosa. Nos eum in finem commendamus pilulas balsamicas frequentius sumendas, quibus, si materia vitiosa altius sederit, aliquot grana mercurii dulcis, extracti hellebori nigri, nec non pulveris castorei commiscenda.

§. XLVII.

Præterea in præstantissimis adversus oculorum morbos remediis est venæsectio, inprimis etiam in cœcitate repentina, ex casu ab alto, gravi capitis percussione, tanto magis sub ebrietate eveniente & plethorico corpore existente. Veteres quidem venam in fronte & temporibus pertundi voluerunt, sed longe tutior est recepta nostro tempore methodus, venas jugulares externas incidendi. Multum enim refert, uti in loco propinquo sanguis extrahatur, quo humor sanguineus stagnans, vel plane alveis suis elapsus, eo promtius derivetur. Et hanc utique ob causam factum, quod, memorante ALEXANDRO BENEDICTO, quidam a vulnere in fronte accepto, a coecitate liberatus. Interim si fluxus hæmorrhoidum, aut mensium irregularis, vel suppressus, in causa est, sanguis in pede mittendus, vel primum in superioribus, & postea in inferioribus, vena secanda.

§. XLVIII.

Tum experientiæ suffragio firmum est, uti in omnibus capitis & nervorum morbis, sic etiam in iis, qui oculos detinent, ventriculi & virtutis ipsius digestivæ rationem esse habendam. Obtinendum hoc maxime exacta victus ratione, vitando omnia, quæ pravos succos ingignunt, quæ difficilius solvuntur, quæ flatus creant. Dein stomacho languenti succurrendum pulveribus & trageis stomachalibus, concinnandis, e. g. ex radice valerianæ, zedoariæ, pimpinellæ albæ, meu, semine anisi, fœniculi, sileris, corticibus aurantiorum, floribus melissæ Turcicæ, salviæ, macis, cinnamomo & cardamomo minori, addito demum æquali omnium pondere, saccharo canto albo, quippe quæ ante cœnam, vel prandium deglutitæ, omnibus aliis facile palmam præripiunt. Potest etiam elæosaccharum parari, ex saccharo & orientalis non adulterati balsami de Mecca essentia, quæ cum spiritu vini tartarisato alcoholisato conficitur, addendo io opulentioribus, balsamum de Peru & ambram.

§. XLIX.

De externis tandem & topicis hæc monenda habemus: frigida quidem ad integritatem visus servandam exterius prodesse, dum roborante fibrillas nerveas & leniter stringente tubulos virtute, nimium succorum appulsum arcent, eamque ob causam medicatas etiam aquas, subtili vitriolo, aut marte fœtas, morbis oculorum, & arcendis, & sanandis, egregie provido usu servire. Sed ubi ardor & dolor oculum tenet, nil deterius externo frigidorum collyriorum usu, ita prorsus, ut, non tantum humores oculi inde turbidi fiant cum visus hebetudine, verum etiam epiphora chronica, suppurationes & ulcera cancrosa in ipso visus organo gignantur. Contra oculorum hebetudines & suffusiones efficax quoque, prisco jam ANAZARBEI testimonio *lib. II. cap. XCIV.* est viperarum pinguedo, in aqua recenter liquata & oculo immissa. Teste enim colore cæruleo, quem ex vasis cupreis extrahit ac induit, pollet subtili principio alcalino, & propter hoc abstergente & discutiente virtute prædita est. Hinc licet in principio illita ardorem & dolorem excitare videatur, ipsum tamen hoc salubritatis fert indicium, ad invitandum nempe sanguinis & fluidi nervei, in veteri vitio, ad oculos affluxum; modo inflammatio absit. Idem fere præstat gallinarum pinguedo, qua illita, sive ad aliquot guttas oculo instillata, periodicam visus obfuscationem discussam, & cessante pruritu atque calore, oculos inclaruisse, nosmet ipsi novimus.

OBSER-

OBSERVATIONES MEDICO-FORENSES SELECTÆ DE LÆSIONIBUS EXTERNIS, ABORTIVIS, VENENIS AC PHILTRIS.

Primùm editæ anno 1729.

PROOEMIUM.

T*ANTA artis salutaris dignitas est atque potestas, ut non modo ad vitam cum sanitate tuendam morbosasque afflictiones persanandas salutaria suppeditet consilia atque auxilia, sed & Jureconsultis, in gravioribus casibus, ubi de hominis vita & morte, fama & felicitate agitur, viam monstret & fundamentum suggerat, cui innitentes, ipsi postea quod justitia poscit decernere possint & exsequi. Nemo enim non novit, Jurisperitos semper, & quidem merito, Medici exquirere judicium, quando tragicus quidam incidit casus & delictum in vitam & sanitatem alterius admissum, atque etiam prout medicum hoc fert decisum, pœnam infligi a judice vel graviorem, vel minorem. Quod quidem Medicorum officium forense, quum versatur circa res maximi momenti; ipsi omnino serio sunt monendi, ne præcipitanter aut temerario, sed summa cum prudentia, circumspectione ac deliberatione eodem persungantur, neque etiam ex opinione aut hypothesi quicquam decernant, sed ex certis & inconcussæ veritatis fundamentis, medicis æque ac chirurgicis judicent, omniaque firmis ac demonstrativis rationibus corroborent. Nam egregie non minus quam vere monet* TULLIUS lib. IV. cap. VII. plurimum, *inquiens*; interest, sententiam suam haud leviter ferre, nedum in tam gravi casu amicitiæ aut hostilitati quicquam dare, quin potius soli veritati litare, quæ ut semper recta, sic nunquam non justa ac DEO grata est. Sit tibi religio nunquam judicem in fraudem elicere. Neque enim minores pœnas DEO dabit, qui insontem damnat, quam qui sontem dimittit. *Quare si forsan in re majoris momenti Medici & Physici ad judicandum requisiti minus aptos ad hoc sese sentiant, satius est & conscientiæ melius consulunt, si aut peritiores simul in consilium vocant, aut judicium suspendunt & rogant, ut Facultati medicæ ad judicium ferendum tradantur acta. Non enim Jurisconsulti, ut Judices, sed ipsi Medici per decisum suum, absolvunt, aut condemnant, ac si in promendo hoc falluntur, ille supremus judex non minus sanguinem per injustam rei absolutionem inultum, quam insontis perperam damnati effusum, vindicabit certo. Ipsi vero etiam Jureconsulti, eapropter sunt monendi, ne semper fidant privatis Medicorum & Physicorum responsis, quippe qui sæpe non sufficienter anatomica, chirurgica & rationali medica scientia sunt instructi, sed ut potius conscientiæ rationem habentes, ab integro quodam collegio judicium rogent antequam decretoriam suam ferant sententiam. Deinceps Medici in reddendis judiciis sæpe in eo delinquunt, quod licet non falsa, ea tamen afferant, quæ minus ad rem faciunt. Evenit hoc, uti novimus, haud raro quando Acta sine quæstionibus traduntur, Medici autem attente Acta non perlustrant, nec eapropter quid potissimum in quæstione sit & determinandum norunt, sed dubia dubiis, rationes steriles rationibus, allegata allegatis cumulant & æquivoca dictione efferunt, quod tam non certo definiendum, ut postea judicibus, rerum medicarum plerumque ignaris, difficile sit, vel intelligere allata & ex ambagibus in viam redire, tantum abest, ut in usum suum inde quicquam depromere possint. Ex quo quum errores sæpe &*

confusiones oboriantur; *semper omnino eo allaborandum est Medico, ut post curatam Actorum perlustrationem contentorumque considerationem, in quo cardo rei versetur perspiciat, sententiam suam perspicue & succincte promat eandemque solidet, claris & ad rem facientibus argumentis confirmet. Sed tum hæc, tum alia, Medico forensi, tam facienda, quam vitanda, in hoc inaugurali specimine uberius evolvere & monstrare nobis constitutum est, ita tamen, ut selectas tantum* observationes, de læsionibus externis, abortivis, venenis ac philtris *excerpamus omniaque luculentis exemplis illustremus ac confirmemus. Benignissimum* NUMEN *labori huic, publicæ utilitati destinato, annuat clementissime!*

OBSERVATIO I.

Cadaveris inspectio absolute est necessaria, quando homo aspectu sanus, ita ab altero læditur, aut vulneratur, ut paulo post, vel intra horæ spatium, e vita discedat.

Scholion.

VErsantur quidem nonnulli ex celeberrimis JCtis, ac inter hos etiam FELTMANNUS *de inspect. cadaver. cap. LIV. §. IV.* ea in opinione, ac si tum non opus esset inspectione & judicio de absoluta lethalitate, quum ipse effectus idem jam clarissime demonstraret. Sed tum etiam nihilominus instituendam esse sectionem & in mortis causam inquirendum, rationes urgent graves. Agitur enim hic de hominis vita, in quo negotio probationes debent esse quam clarissimæ, oculis autem & manibus, plus credendum esse, quam opinionibus, perhibuit jam HIPPOCRATES. Deinceps utique accidere potest & sæpius accidisse per experientiam constat, ut quispiam leviter, vel minimum non absolute lethali modo læsus, tamen exacto exiguo temporis spatio intereat, non ex læsione, sed delitescente interius alia causa. Meminit *Magn. Dn.* PRÆSES rustici Westphali, qui mensæ assidens & ab uxore contumeliosis verbis exceptus, frustum panis Westphalici, quem vocant Bonpurnickel, iratus arripuit & in uxoris triclinio exeuntis sinistrum latus conjecit, eo cum effectu, ut illico male haberet & post aliquot horas inter animi deliquia obiret. Sectione facta, lien quidem disruptus & aliquot sanguinis coagulati & congrumati mensuræ in abdominis cavo comparuerunt. Sed femina diu jam antea aspectu fuerat pallida & in iram prona, ipse quoque lien disruptus ingentis & præternaturalis erat magnitudinis. Hinc recte a Medico judicatum: ob vasa adeo distenta, tunicamque per se tenuem nimium expansam, facile dissiluisse lienem, nec ab ictu hoc, si status fuisset naturalis, potuisse disrumpi. Quo JCti permoti, marito non ordinariam, sed extraordinariam, fustigationis pœnam, decreverunt. Alium in dextro latere baculo aliquoties percussum, postea in sinistrum latus cecidisse & brevi post obiisse, novit idem *Dn.* PRÆSES, ubi post mortem interius lien aliquot fissuris hians & copiosus coagulatus sanguis in ventre inventus, exterius autem in latere sinistro nulla sugillatio, sed in latere dextro. Neque tamen hæc mortis causa plagis, sed potius facto post eas lapsui tribuenda fuit, eo quod lien in homine totus ex vasis sanguiferis copiosis est coagmentatus & ob membranarum quibus cingitur tenuitatem facile potest rumpi, ex quo postea succedit sanguinis effusio lethalis. Halberstadii accidit, ut viro juveni, quadrato & robusto sanguineo, inter rixas cum sodalibus caput percuteretur cum cantharo ligneo, isque inde in lectum ob crapulam delatus mane inveniretur mortuus. Instituta sectione, vix levis sugillatio & cutis sauciatio a plaga observata, nec in capite, nec aliis corporis visceribus quicquam præter naturam inventum. Sed dissecto tandem corde, ingens in conspectum prodiit polyposum concrementum, arteriæ pulmonali firmiter impactum. Quod quia ostium pulmonalis arteriæ clausit, recte tum judicium tulit *Dn.* PRÆSES, per iram & crapulam sanguinem valide fuisse commotum, polypum e dextro cordis ventriculo abruptum, pulmonali arteriæ intrusum, sanguinis cursum interceptum & sic subitam mortem inductam. Caveant igitur Medici, ne perfunctorie inspiciant cadavera, nec eas tantum partes, quas proxime tetigit vulneratio, sed vicinas etiam, imo totum corpus omnesque ipsius partes, examini subjiciant, quo sic tandem mortis causam inveniant veram & adæquatam.

OBSERVATIO II.

Læsiones absolute lethales, oppido paucæ sunt in genere, sed plures in specie, in alio scilicet atque alio individuo.

Scholion.

Nam læsio per se & absolute lethalis in genere dicitur ea, quæ vitam omnibus, semper & necessario adimit, cujuscunque ætatis, temperamenti, sexus & corporis constitutionis ac roboris sint, licet etiam optima quævis tempestive adhibeantur præsidia. Sic lethiferæ sunt paucæ læsiones & tantum eæ, quæ vasa sanguifera majora circa cor, pulmones & viscera interna afficiunt, quando cor ipsum perfoditur, caput & cerebrum circa nervorum principium, medullam oblongatam & spinalem, gravius læditur, aut ibi colligitur effusus humor, nec discutiendus, nec educendus ulla arte, sed putrescendo necans. Sed multæ vicissim occurrunt læsiones, quæ licet in genere non sint absolute mortiferæ, in illo tamen, in quod inciderunt individuo, moriendi necessitatem imponunt absolutam. Nam ex vero scribit CELSUS *lib. V. cap. XXVI. confert etiam aliquid & ætas, & corpus, & vitæ propositum, & anni tempus. Quia facilius sanescit puer, vel adolescens, quam senior, valens, quam infirmus; Neque nimis tenuis, neque nimis plenus, quam si alterum ex his est, integri habitus, quam corrupti.* Res patebit exemplis. Senex septuagenario major graviter vulneratur in pede dextro, a glande plumbea trajecta, tibiæ & fibulæ os frangitur & insignis succedit hæmorrhagia. Adest quidem illico Chirurgus peritus, qui sanguinis fluxum compescit & vulnus secundum regulas artis tractat. Nihilominus accedit corruptio, sphacelatio & quinto die mors ipsa. Lethum igitur intulit vulnus; non tamen in genere fuit absolute lethale. Sphacelus enim externus efficacibus remediis potest cohiberi, vel etiam pars illo affecta amputari, & sic ne latius serpat

pat putredo impediri. At in juvenili, robusto & valido corpore, id quidem commode perficitur, minime vero in sene, viribus fracto cujusque succi jam in putredinem proni, in quo nec sphacelati pedis amputationem instituere licet, ob virium defectum & hæmorrhagiam subsequuturam; quin licet operatio tentaretur, metus tamen superesset, ne in tanta succorum impuritate, repullularet sphacelosa corruptio, quum non insolens sit, vel levem incisionem & læsionem tendinis, ex abscisso pedis clavo, sphacelationem attulisse lethalem. Quare rectum omnino judicium: vulnus descriptum in hoc individuo fuisse absolute lethale, quia nulla certa demonstratione potest evinci, quod sanationem ullo modo fuisset admissurum. Eadem ratio etiam aliorum est vulnerum. Nam nec Medicus, nec medicamenta, nec Chirurgus, vulnus tantum curant & vitam servant, sed ipsius corporis natura, sive partium solidarum & fluidarum dispositio, optima & potissima, uti morborum internorum, sic etiam læsionum externarum, est medicatrix; quam medens, si deficit, juvare, sublevare & impedimenta optati successus removere debet. Hæc si non satis valens est, sed per ætatem, nativam & hæreditariam dispositionem, per morbum prægressum crebrioresque animi affectus, languida est ac debilis, succi impuri, fibrarum robur remissum, corpus molle & spongiosum, læsiones inflictæ utique facile fiunt absolute lethales, licet Medicus, Chirurgus & adstantes omnia quæ ex usu contulerint.

Observatio III.

Vulnera utplurimum lethalia & propter naturæ bonitatem in quibusdam tantum sanata, in aliis cum lethali eventu occurrentia, non per accidens lethalia censenda.

Scholion.

Nihil in foro medico frequentius, quam ut mortuo vulnerato, rei defensor, suspectam reddere nitatur vulneris lethalitatem, idque, quamvis gravissimum, per accidens lethale fuisse contendat, allegatis ex Medicorum observatis multis raris sanationis fere miraculosæ exemplis. Sed magna inter vulnus utplurimum, & per accidens lethale intercedit differentia. Nam læsio per accidens lethalis ex se & sua natura nunquam ad mortem inferendam est sufficiens & in firmis æque ac infirmis sanationem recipere potest, ob intervenientes autem fortuitas quasdam causas ad eventum deducitur lethalem. Causæ etiam quæ mortem procurant, nec a læsionis, nec læsi natura dependent, sed non naturales sunt & ab extra accidunt. Sic quando musculus temporalis aut pericranium læditur, id quidem non moriendi infert necessitatem, sed sanationi commodissimus est locus. Interim quando læsus frigori, vel utenti calori affectam partem exponit, aut impetuosius animo movetur, nec non quando in plethorico venæsectio omittitur, aut Chirurgus perperam medicationem instituit & acria atque stimulantia admovet, mors excipit & læsio fit per accidens lethalis. Longe vero alia ratio est illarum læsionum, quæ graves & ad interficiendum sunt sufficientes. Nam si quandoque sanatæ commemorantur, id non vulneris levitati sanitatem admittente, sed peculiari prorsus naturæ robori tribuendum. Contra ea, quando lethalem sortiuntur eventum, naturales & intrinsecæ indeclinabiles, a vulneris & corporis debilioris natura pendentes causæ, subsunt, nec læsio ea propter tantum per accidens lethalis habenda. Ita sunt inter exempla, qui a vulneribus intestinorum tenuium, ventriculi, diaphragmatis, hepatis, convaluerunt, ob validum minusque exquisiti sensus corpus. Plures vicissim eodem modo vulnerati occubuerunt, licet nec in curatione, nec vitæ victusque regimine quicquam utile omissum, & nocivum admissum, ex quo lethalis eventus posset derivari, tantum quod non tam eminens fuerit virium robur & superando tam gravi vulneri sufficiens. Miraculosa etiam sunt nonnulla exempla de cerebri cum membranis ipsius vulneribus, e quibus successive magna cerebri portio exiit, quæ tamen in plebeiis & robustis hominibus sanata. Sed si ejusmodi vulnera corpori accidunt solum tantum robore pollente, tanto magis senili, aut infantili infirmo, nunquam non necant, nec ob rara sanationis exempla in his pro per accidens lethalibus venditanda.

Observatio IV.

Dantur læsiones in se & sua natura non, sed tamen absolute lethales, quia ad ipsas sanandas non est accessus.

Scholion.

Non quidem omnia insanabilia vulnera, sunt absolute lethalia. Prostant enim exempla eorum, qui in hepate & intestinis vulnerati, per longum adhuc vitæ tempus, læsionem circumtulerunt non consolidatam. Nihilominus verum manet, quod læsiones insigniores, uti sunt in vasis sanguineis, nisi medicina admoveri possit, necessario fiant lethales. Nam si quis in suprema femoris parte profundius paullo fuerit sauciatus & vasa ibi discurrentia ampliora dissecta, omnino lethale est, quia ob profunditatem stipticum non potest applicari, neque dissectum vas ligari, sed vitam cum sanguine effundi indeclinabile. Novimus etiam quendam tam leviter in abdomine fuisse sauciatum, ut vix pollicis crassitie penetrarit gladius, & tractato rite vulnere bene quoque habuisse functionesque iterum expedite successisse, post quatriduum autem ex improviso languescere & animo linqui cœpisse, viribusque indies magis concidentibus, sexto die animam exspirasse, inventa post mortem notabili cruoris in abdominis cavo copia, quæ ex discisso omenti vase sensim profluxerat. Jam nemo affirmabit vulnus inflictum fuisse per se lethale, sed ampliari, sanguinis stillicidium compesci, vel vas sauciatum ligari potuisse. At Chirurgus conjicere non potuit, inprimis in principio, quum nullum urgeret symptoma, quod & quale vas, ac quidem in omento, fuerit læsum. Et licet etiam Chirurgus tentare voluisset ampliationem sectione, renuisset tamen procul dubio æger, nihil mali persentiens. Ne dicam ejusmodi incisionem non semper periculi esse expertem. Atque adeo in morali hac, non physica, sanandi impossibilitate, quid decernendum sit, quæstio altioris indaginis JCtis decidenda.

Observatio V.

Quandoque exigua admodum est læsionis nota, mors tamen inde subita.

Scholion.

Obversantur animo plures ejusmodi casus. Meminit adhuc *Dn.* Præses, quendam pugno fortiua

in

in scrobiculo cordis percussum, illico concidisse, & adhibitis frustra analepticis, sub animi deliquiis periisse. Post mortem, nec corruptio, nec sphacelus, nec sanguinis extravasatio, nec vasis ruptura inventa ulla, sed tantum macula nigricans thaleri ambitu in diaphragmate, ubi ensiformi cartilagini connectitur. Mors cito sequuta, plagam hanc ipsius causam fuisse prodit; sed quo pacto, tam levis uti visa fuit læsio, id efficere potuerit, primo intuitu in difficili esse videtur. Verum diaphragma pars exquisitius sentiens, ejusdemque actio ad respirationem, quæ cum vita pari passu ambulat, est absolute necessaria. Ob sensum igitur acutum per pugni percussionem spasmus septo huic inductus, qui non modo ad universum nervosarum partium systema propagatus, sed & diaphragmatis motum sufflaminavit, quo cessante, cessavit & pulmonum & cordis motus cum vita necessario. Interim neutiquam absolute asserere vellem, ejusmodi ictum, semper eundem, vel similem tantum producturum fore effectum in corporibus, quæ non adeo sensibilis & ad concipiendos spasmos pronæ dispositionis. Leve etiam erat vulnus, quod militi in ventre circa umbilicum tantum per integumenta erat gladio inflictum, intra quatriduum tamen lethale. Nam quum accepto ictu vehementer adhuc cum adversario rixaretur & corpus commoveret, sub inspiratione fortiori omenti particula in vulnus fuerat intrusa. Chirurgus pinguedinem vulnus claudentem esse putans, non reposuerat, sed emplastrum tantum apposuerat, nullumque periculum adesse declararat. Sed omenti incarcerata portio abiit in sphacelosam corruptionem, quæ latius serpens, eadem labe abdomen totum contentaque in ipso viscera affecit, tam subito ut æger quarto die interierit. Chirurgus culpam declinavit eo, quod omenti portio non ex vulnere apparuerit, sed hæserit inter membranas & musculos abdominis, ubi dijudicare & discernere non potuerit, an profunde penetrarit vulnus, an vero occlusum fuerit omento. Interim reus, quia læsio intra quartum diem & fatalem terminum mortem attulit, capitis ab JCtis est damnatus, juste, an injuste, nobis non est definiendum. Neque prætereundum leve illud aspectu diaphragmatis vulnus, quod inter binas ultimas costas in substantiam septi ibi accreti vix ad duos digitos transversos gladio obtuso fuerat inflictum, sine ipsius perforatione & sine notabili sanguinis effusione, post aliquot tamen horas sub cœlo frigido lethale, eo quod violentus inde diaphragmati spasmus inductus, quo respiratio non modo interclusa, sed & vasa amplissima per diaphragma transeuntia compressa, ut sanguis in laxa mesenterii compage & inter adiposam renis dextri tunicam, perrumpere fuerit coactus, de quo pluribus videnda *Illustr. Dn.* PRÆSIDIS *Medic. consultat. Part. I. p. 36.* Quin quandoque nec læsio, nec instrumentum lædens, externo aspectu mortem inferendæ videntur apta & læsus tamen brevi perit. Novimus fistula tenui terrea fumigationi tabaci serviente, orbitam oculi inter pocula ex improviso fuisse pertusam, & quia os ibi tenuissimum, cerebrum ejusque basis propinqua, citam a læsione subsequutam esse mortem.

OBSERVATIO VI.

Læsio per se non lethalis, sæpe ex ignorantia, aut defectu Chirurgi, mortem infert.

Scholion.

Non adeo infrequens hoc est in foro & praxi medico-chirurgica, nec adeo multum temporis effluxit, quum Facultati medicæ Acta transmissa, de vulnere cæsim inflicto in externa parte cubiti, ita ut eminens ossis humeri portio abscissa cum cute & carne esset pendula. Hæc læsio commode potuisset persanari, si remota abscissa parte, hæmorrhagia in loco obvio cohibita, balsamum vulnerarium applicatum & epithemata discutientia defensiva fuissent admota. Sed quia Chirurgus frustum pendulum iterum adducendo, viam ad sistendum sanguinis stillicidium præclusit, emplasticis suppurationem impedivit, nec defensiva apposuit, non modo cum ingenti virium lapsu hæmorrhagia sæpius recruduit, sed & ob ligatam arctius ne sanguis irrueret, supernam brachii partem, infra vulnus illud perfrigeratione & necrosi affectum est, ac læsus undecimo die exspiravit. Potest etiam contingere, ut vas majus arteriosum, vel venosum discindatur, in tibia, aut brachio, ubi commodius aliud deligandi locus. Læsus autem quia extra urbem, aut in pago degit, ubi Chirurgus obtinendus, vel nullus, vel non peritus, ob hæmorrhagiam, alias per remedia & artem compescibilem, sub his vero circumstantiis effusam nimis & lethalem, perit. Quæstio est, an percutiens plecti possit pœna capitali? Interim si forsan Chirurgus etiam nonnihil quod utile esse potuisset, in vulnere lethum inferente omisisset, ea propter ipsi tamen soli non illico mortis causa tribuenda, sed semper læsi corporis constitutio consideranda, & videndum, an, etiamsi omnia ex arte exquisite fuerint confecta, ipse potuisset servari, vel secus? Atque etiam si casus fuerit dubius, læsi naturæ, an Chirurgi medicationi adscribendus fatalis eventus, medicum collegium, corporis vulnerati robur & ratinnem ignorans, in Chirurgum mortis causam per accidens conjicere nequit, licet reprehensione & pœna dignum judicet ipsum, quod non omnia ad sanationem ex arte proficua contulerit.

OBSERVATIO VII.

Lethalitas vulneris, ex temporis quo læsus supervivit, diuturnitate æstimari nequit.

Scholion.

Est quidem secundum legum civilium constitutionem novem dierum spatium, ille fatalis terminus, ex quo absoluta vulneris lethalitas judicatur. Sed vulnus per accidens lethale, interea mortem inferre posse, docuimus supra. Et quod in vulnere absolute lethali, funestus eventus longius, ad aliquot interdum hebdomades, protrahi queat, uberius per experientiam constat. Exemplo sit vulnus vesiculæ felleæ, quod absolute lethale, non tamen cito necat. Diu enim adhuc succedere possunt cordis & arteriarum, vitam sustinentes motus, & bilis exigua copia destillans aliquandiu in abdominis cavo, vita superstite, fluctuare. Sed quia vulnus nulla arte consolidandum & biliosus humor continuo effunditur in abdomen, temporis diuturnitate augetur nimis, & non modo tunicas intestinorum arrodit, sed & viscera alia corrumpit, atque adeo lentam mortem, post mensem & ultra necessitate affert indeclinabili. Nec dissimilis vulnerum œsophagi, ventriculi & intestinorum nec non lacteorum ratio, quæ quum non proxime vitalem sanguinis progressum turbent, non cita mors excipit, sed post aliquod demum tempus, ob sensim factam succi alimentosi & chylosi exstillationem, corruptionem cum morte inferentem.

OBSER-

Observatio VIII.

Mortis causa in renunciatione curate distinguenda a causa lædente, semperque videndum, an illa, ceu effectus, ita comparata, ut adæquata sit huic, tanquam causæ efficienti.

Scholion.

Hoc si observatur, facile patebit, an læsio per se attulerit mortem, an vero causa eandem induxerit alia. Nonnunquam enim læsis, eodem modo ac sanis, accidit morbus, ex quo, quum moriuntur, causa perperam læsioni tribuitur. Erat adolescens, qui baculo in pectore circa quartam & quintam costam, cum levi duntaxat sugillatione percussus, tertio die prævia horripilatione incidit in febrem, accessit tussis sicca, respiratio difficilis, quarto die sanguinis sputum, sputum tandem substitit & septimo die occubuit. Post mortem in dextro latere, ubi percussus erat, corruptus cruor & magna seri in pericardio colluvies inventa. Hinc orta disceptatio, annon ex illata læsione obierit. Sed per inquisitionem patuit, tum temporis epidemium fuisse inter juniores pleuriticum morbum, nec dubium esse, quin adolescentulus eodem decubuerit, quia non modo ordinarium pleuritidis veræ symptoma, sputum quarto die cruentum, adfuit, sed & causæ morbo huic inducendo aptæ, ira gravis & superingesta frigida larga potio, innotuerunt. Plurimum itaque refert, ut Medicus probe in circumstantias inquirat omnes, quæ ad lethalem eventum conferre potuerunt, quo certus sit, nullam aliam causam, quam læsionem, intulisse lethum. Ante viginti circiter annos ordini medico hujus Academiæ tradebantur Acta, cum annexo baculo ex ligno betulæ, crassitie pollicis, quo femina in collo & humeris percussa, paullo post interierat, inventis quidem in collo & humeris plagarum vestigiis, sed in capitis exterioribus, nulla adfuit sugillatio, fissura vel fractura, in cerebri autem ventriculis aliquot cochlearia sanguinis extravasati. Medicus qui sectioni præfuerat, extravasationem absolute lethalem fuisse edixit, quia nec per remedia pharmaceutica, nec chirurgica, removeri potuerit. Defensor suspectam hanc relationem eam ob rationem reddidit, quia læsa viva & satis adhuc valida aliquot milliaria pedibus emensa sit, quod facere non potuisset, si causa hæc lethifera adfuisset. Quare judices a binis in Saxonia collegiis medicis academicis rogarunt judicium, quæ vero in partes Medici transierunt & absolutam lethalitatem asseruerunt. Quum vero nobis tandem traderentur Acta, vidimus, a testibus depositum fuisse, defunctam laborasse mensium suppressione & sæpe etiam colica convulsiva, post verbera quoque conquestam esse de ingenti ventris dolore. Unde pronunciavimus, mortis causam fuisse quidem sine dubio sanguinem in ventriculos cerebri effusum, sed quod hæc mortis causa, proxime & immediate a plagis fuerit inducta, id esse in quæstione & non posse ullo modo demonstrari. Percussionem enim tantum in collo & humeris factam non tanti fuisse, ut potuerit in capitis interioribus tam lethiferum inducere effectum, sed feminam procul dubio interiisse apoplexia, dum commoto per iram sanguine eodemque per dolorificos in ventre spasmos ad caput impetuosius translato, tenera plexus choroidei vascula dissiluerint sanguinemque effuderint.

Observatio IX.

Medicus in relatione sua claras tantum & certas sententiæ rationes allegare debet; neutiquam vero reum conjecturis & præsumtionibus plus inculpare.

Scholion.

Nuperius admodum id factum esse a Medico veterano reminiscitur *Dn.* Præses. Secuerat is fœtum per abortum septimo mense exclusum, jam tum quidem perfectum, sed flaccidum & quasi tabidum, comparente nulla in capite totoque corpore lethalis læsionis nota, pulmonibus etiam in aqua subsidentibus. Mater ex furtiva venere gravida occuluerat & negarat graviditatem, quinto mense post frequentes vomitus & anxietates, ob diætam insalubrem inciderat in tertianam, eamque post binas hebdomades piperis, & radicis imperatoriæ ex aqua ardenti usu profligarat. Postea carceri mancipata conquesta fuerat de capitis dolore artuumque languore, appetitus prostratione, nec non dolore ischii & siti, ad quam fallendam aquam frigidam copiose ingurgitarat. Elapsis aliquot diebus accesserant ventris tormina & aquosus humor continuo e genitalibus stillarat, donec tandem fœtum primum, ac postea secundinas, remotis arbitris, sub atrocissimis doloribus excluderet. Medicus igitur in relatione sua judicavit, ex circumstantiis in fœtu observans probabili ratione esse concludendum, matrem per multa pellentia fœtum exturbare voluisse, hoc autem jam nimis adulto, irritum fuisse molimen, interim subtractum embryoni esse alimentum, ut contabuerit tandemque vivere desierit. Sed in Actis nihil plane fuit reperiundum, quo potuisset confirmari, matrem abortiva assumsisse & veri potius sit simillimum, ex insalubri diæta succos redditos impuros, post tertianam non recte tractatam successisse lentum morbum sanguinem & succos laudabiles consumentem fœtuique subtrahentem, denuumque per terrorem & iram ob incarcerationem, esse inductum abortum. Quare ejusmodi in casibus omnino necessarium, ut inquisitione finita, Acta transmittantur collegio medico. Sic enim ex testimoniis innotescunt sæpe circumstantiæ, quæ ad decisionem categoricam, absolutionem, aut condemnationem, multum faciunt, quæque Medicum renunciantem a principio latuerunt.

Observatio X.

Medico, qui curationi læsi defuncti præfuit, in propria causa testanti, non semper fides habenda.

Scholion.

Medicus, qui læso medicatus est, hoc pereunte, absolutam plerumque incusat vulneris lethalitatem, ne se ipsum inculpet, quasi quicquam ad vitam servandam omiserit, aut quod noxium admiserit, licet sæpe culpæ non expers sit, inprimis quum pauci ex junioribus, præsertim Medicis ac Physicis, sufficienti polleant experientia, ut sciant, quomodo graviter læsis per interna & externa recte sit succurrendum. Compertum id habet *Ill. Dn.* Præses exemplo cujusdam, in pectore, duobus transversis digitis infra mammillam dextram, vulnerati. Effluxerat

ex

ex hoc vulnere per aliquot dies sanguis purus, fanie postea remixtus, sed non adeo copiosus. Medicus & Chirurgus deficiente sputo cruento, non ex pulmonum vilcere, sed ex vulnere in obeso corpore prodire materiam putarant vulnusque post tertiam hebdomadem ad consolidationem deduxerant. Sed consolidato ipso, tussis successit, spiratio difficilis, cum lento calore, copiosis sudoribus matutinis & æger quarta post hebdomade fatis cessit. Disfecto cadavere, dextra thoracis cavitas magnam puris continuit copiam totusque ibi pulmo fere corruptus, niger & putridus comparuit, & procul dubio fanies, per consolidationem exitu præclusa & sanguini remixta, mortis causam præbuit. Alius in pulmone vulneratus, parum sanguinis sputo rejecit, cui Medicus decoctis traumaticis & adstringentibus occurrir, eoque cohibito, phthisis successit, pulmonis ulcus tandemque post duos menses mors ipsa. Medicus curationis artifex insanabile fuisse malum testatus est; ego vero non sic. Nam ea tantum pulmonis vulnera sunt lethalia, quæ vasa majora lædunt, non vero levia, minores canales sauciantia. Prostant potius exempla, de pulmonum vulneribus, subsequente sputo cruento, tussi & difficili respiratione, quæ tamen perfecte sanata. Quin TULPIUS *lib. II. cap. XVII. pag.* 219. memorat, frustum pulmonis uncias tres pendens fuisse abscissum, sine vitæ dispendio. Et PECLINUS *in hist. vuln. thor. art. XXIII.* non tantum vulnus pulmonum, sed & partem lobuli decisam observavit, ægro convalescente. Quare culpa potius in usurpata sputum cruentum sisteotia rejicienda, quibus sanguis substitit, sed in putredinem abiit & phthisicum morbum genuit.

OBSERVATIO XI.

Pulmonis in aqua subsidentia, non est infallibile fœtus in utero mortui signum.

Scholion.

Embryonem in utero non respirare, res est indubia. Pulmonis etiam vasculosum vesiculosumque viscus ab aere atmosphærico expandi aptum, caproter in uterino claustro collapsum, minus spatium occupare & ob id aqua specie gravius in hac subsidere, & vicissim, postquam extra uterum aer gravitate & elasticitate sua irruens compagem omnem diduxit majus spatium occupare, aqua levius reddi ac supernatare, id pariter certum. Sed quod Medici infanticidio imputato indubium venditarunt fœtus in utero mortui signum, subsidentiam, id non adeo certum, sed fallax est. Novimus enim infantis jam per aliquot hebdomades extra uterum vivi & a matre melancholica suffocati, pulmones, aquæ injectos fundum petiisse. Ratio hujus observationis in proclivi. In suffocatis scilicet, ob interclusum spiritum, sanguis ex uno ventriculo non potest transferri ad alterum, sed in pulmone congeritur, vascula numerosa farcit, coagulatur & præternaturalem gravitatem visceri huic conciliat. Medici itaque qui sectioni præest officium est, ut pulmonum corpus probe perlustret, & dispiciat, an vasa sanguine crasso sint facta, quod in embryone non accidit.

OBSERVATIO XII.

Non dantur pharmaca, simpliciter & absolute natura sua talia, quæ abortum procurant, sive fœtum immaturum utero expellunt.

Scholion.

Abortiva pharmaca per se & sua natura talia, quæ si non in omnibus gravidis, tamen in plerisque fœtum expellunt ut purgans alvina stercora, emeticum saburram e ventriculo & duodeno, diuretica urinam, sudorifera sudorem, plane negamus. Creditur hoc quidem vulgo & etiam a quibusdam Medicis perhibetur, uti jam olim ab HIPPOCRATE, DIOSCORIDE & PLINIO factum fuisse, literarum monumenta docent. Passim etiam hoc nomine nota sunt varia pharmaca, maximeque sabina, ejus extractum & oleum, uleum terebinthinæ, balsamus sulphuris terebinthinatus, baccæ lauri, myrrha, crocus, elixir proprietatis Paracelsi, nec non purgantia acriora & emetica, item sanguinis missiones iteratæ & tertio præsertim & quarto mense institutæ. Neque negandum, ab his in copia usurpatis, proritatum quandoque fuisse abortum. Sed quod hoc non semper, sed raro & sub certa tantum corporis dispositione cooperante contingat, asserimus. Observarunt jam celeberrimi Medici, ROLFINCKIUS, LUDOVICI, & B. WEDELIUS, multas vomitoriis, purgantibus, emmenagogis validioribus, nec non venæsectione usas, fœtum nihilominus legitimo partus tempore exclusisse sanum ac vegetum. Quot sunt feminæ quæ a secundo & tertio mense perpetuam vomitionem experiuntur, neque tamen abortiunt. De venæsectione tertio mense instituta perhibet HIPPOCRATES, quod abortum cieat. Sed multas *Dn.* PRÆSES novit feminas, semper abortientes, nisi venæsectionem sub graviditate bis vel ter instituant. Abortus potius per convulsivum uteri motum succedit, nec unquam accidit nisi hæmorrhagia ex ruptis in utero vasis præcedat. Quare, nisi talis in utero adsit dispositio, ut fibræ ipsius ad concipiendos convulsivos motus sit apta & vasa flagnaote & infarcto sanguine facile perrumpantur, abortus fit nullus. Si vero vicissim adest hæc ad abortum dispositio, is levi ex causa, per impensiorem corporis & animi commotionem, per oneris gestationem, lapsum in terram, usum medicamenti spirituosi exæstuantis, per morbum, præsertim febrem, sine causa alia manifesta, inducitur, tanto autem facilius, si purgans, aut emmenagogum validius fuerit assumtum. Quin impotentiam hanc pharmacorum fœtum expellendi conspectius arguit, quod ne quidem ejusmodi medicamenta sint, quæ menses certo cieant, aut quacunque alia corporis ex parte sanguinem emoveant, nisi intrinseca quædam adsit dispositio atque proclivitas. Atque adeo quum abortus sine hæmorrhagia contingere nequeat, hanc autem in omnibus proritare non liceat, abortum etiam indiscretim provocari non posse, patet. Divinæ potius sapientiæ ac providentiæ tribuendum, quod non absoluta ejusmodi facultas & efficacia medicamentis indita, qua cædes innumeræ & infanticidia plurima patraturi fuissent homines improbi atque perversi. Posset quidem nostro huic asserto contrarium videri HIPPOCRATIS in *jurejurando* præceptum: ut Medici caveant a pessis vulvæ subdititiis abortivis. Verum nec HIPPOCRATES descripsit, nec nostro hoc tempora nota sunt medicamenta,

quæ

quæ sine inflammatione & erosione id præstare possent. Atque etiam credibile est, in Græcia & calidioribus regionibus, feminas fuisse teneriores & ad abortum magis proclives, in nostris autem robustiores esse minusque exquisiti sensus. Notent autem hactenus allata Jureconsulti ac Judices, qui secundum legum criminalium rigorem, abactionem partus vitalis studio patratam, infanticidium censent eodemque modo utrumque delictum puniendum esse putant, quum licet animus malignus non abfuerit, ipsa etiam corporis natura & morbosa dispositio ad effectum obtinendum, plus contulerit, quam medicamentum ipsum. Teneant quoque in eodem hoc negotio, partum vitalem a Medicis tantum haberi illum, qui vivus extra uterum durare, aeris & alimentorum usu, potest, non vero embryonem quinque aut sex mensium, cujus partes nondum eam firmitudinem & perfectionem adeptæ, quæ ad circulationem humorum, sive vitam sustinendam, necessaria. Si vero vita eo sensu accipienda, ut denotet illum cordis sanguinisque motum, quo foetus nutritur, in utero & augescit, primo hic statim mense adest. Quo si per abortum ejicitur fœtus, an possit pro infanticidio haberi? nos quidem juris naturalis doctoribus determinandum relinquimus.

Observatio XIII.

Medicamina, quæ feminis sterilitatem, aut viris impotentiam concil'are apta, in rerum natura non existunt.

Scholion.

Vulgaris, sed falsa est opinio, dari in natura rerum nonnulla, quæ generationem in utroque sexu impedire possint, feminis virilis vim extinguendo & conceptionem feminæ impediendo. Veteres jam naturæ consulti Dioscorides, Plinius, Paulus Ægineta, nec non Schola Salernitana, tribuerunt ejusmodi virtutem rutæ, agno, perperam casto dictu, quum ἄγνος jam denotet castum, nec non camphoræ. Sed hæc inter fabulas Veterum, solida & rationali Physices scientia destitutorum, referenda. Saluberrima potius & præstantissima esse hæc variis in morbis remedia, nec unquam hunc ab ipsis observatum esse effectum, per experientiam constat. Multo minus autem veritati respondet, quod de camphora circumfertur, quasi odore impotentiam conciliet, quum Tackenius fidem faciat, Venetiis Pharmacopœum sublimasse camphoram, ipsius tamen uxorem præter morem crebrius peperisse. Neque etiam castitas medicamentis obtineri potest ullis, sed animi continentia & objectorum declinatione, quæ sensus movere & ad libidinosos actus pellicere apta. Nec a contrario argumentari licet, quum prostent medicamina venerem excitantia & semen augentia; ea propter etiam dari, quæ venerem extinguunt & semen minuunt. Illa enim, uti vinum generosum, decoctum succoladæ, piper, ostreæ, radix ninsi, satyrionis, ita sunt comparata, ut partim copiosum & spirituosum chylum, ex quo postea semen uberius & vividius, ingignant, partim etiam seminales vesiculas & partes genitales stimulent, ex quo coeundi cupido. De his autem, licet non negandum sit, sine Cerere & Baccho veteri dicterio frigere venerem, & esse nonnulla, ut nitrosa, acida & refrigerantia, quæ sanguinis intestinum motum & chyli proventum minuendo, veneris stimulos obtundunt, longe tamen alia ratio esse debet eorum mediorum, quæ viris impotentiam & feminis sterilitatem afferre possunt. Ad hoc enim obtinendum non sufficit ut seminis proventus minuatur, sed ut penitus tollatur, per ea quæ aut seminalia vasa cum testiculis prorsus constringunt & paralytica resolutione afficiunt, & in feminis, ut non modo sanguinis orgasmus sedetur, sed & ejus affluxus ad ovaria & uterum prorsus intercipiatur. Hujus virtutis media existere merito negatur, nisi forsan sint venena, quæ tamen non tantum generandi potentiam, verum etiam totius corporis integritatem labefactant & destruunt, idque morbis obnoxium reddunt, in quibus languet semper venus.

Observatio XIV.

Multa pro venenis habita, talia non sunt, & multa venenata non æstimantur, quæ tamen sunt.

Scholion.

Si relicta Dioscoriois & Plinii monumenta evolvimus, plura in venenorum classem relata esse ostendimus, quæ virulentam naturam non habent. Sic communiter toxicis annumerantur sanguis tauri, calx viva, vitriolum, antimonium crudum, auripigmentum, argentum vivum, nec non a quibusdam adamantis & vitri pulvis, quæ tamen sine noxa assumi possunt. Mercurius quippe currens non modo innoxie, vel ad libram, ingerendus, sed & præstabilis est virtutis, adversus truculentum passionis iliacæ malum, uti per ipsam constat experientiam. Antimonium crudum spectatæ utilitatis remedium est ad sanguinem repurgandum, sudorem movendum & arthriticos atque rheumaticos dolores abigendos, tam in pulvere, quam decocto oblatum. Sed quando ignem experitur, eoque sulphurea pars aufugit, & metallica mercurialis, in regulum & vitrum abiens, remanet, tum demum virulentam & emeticam facultatem nanciscitur. Calx viva ex aqua decocta, optimum præbet tam internum, quam externum remedium. Pulverem adamantis eodem modo intestinorum tunicas, ac vitrum discindere, eaque propter necare, fabulam sapit. Auripigmentum quod Veteres dixere arsenicum, hodienum a quibusdam perperam habetur pro arsenico flavo, quod ex cobalto & sulphure conficitur, quum hoc sit artificiale, illud nativum. Falso etiam hoc auripigmentum venenum censetur lethiferum, quum experientia doceat, illud innoxie ab animantibus & hominibus deglutiri posse. Est potius similis fere naturæ & craseos cum antimonio crudo, ipsiusque mineralis drastica portio ita particulis sulphureis ligata est ac involuta, ut fibras nerveas minus arrodere & lancinare queat. Pluribus id evicit *Dn.* Præses in responso inserto *Medicin. consult. tomo I. Dec. V. cas. VI.* & certum utique est, pinguia, sulphurea & oleosa, intimius venenis, etiam corrosivis, mixta, deleteriam eorum vim prorsus cicurare. Summum illud venenum arsenicum, si cum æquali portione sulphuris vivi miscetur, ambo igne liquata abeunt in massam rubicundam, eoque adeo venenata virtute orbatur, ut cani sine damno possit offerri. Neque minus error est, fontes veneno posse infici & venenatos reddi. Creditum id fuit imperante *Carolo IV.* quum pestis sæviret mirifice & imputatum Judæis, quod fontes intoxicarint, qui eapropter Germania expulsi & in deserta relegati. Sed physicarum, chymicarum & medicarum rerum gnarus rerumque corporearum vires callens, ultro fatebitur, nec in rerum natura dari, nec per artificium parari posse ejusmodi res, quæ hunc præstent effectum. Falsissima etiam est traditio, tam pene-

trans & subtile venenum confici posse per artem, quod chartæ illitum, epistola huic inscripta resignata, legentem illico interficiat. Quod antiquissimis temporibus usuale fuit venenum, est cicuta ejusque succus inspissatus, ac nostro tempore in veneficiis plerumque adhibetur arsenicum. Quod, quia insipidum, clanculum potest ingeri, quum sublimatus mercurius corrosivæ sit virtutis eaque propter non commode occultandus. Deinceps sunt in rerum natura nonnulla, quæ quidem plerumque venena esse non putantur, sed tamen vim necandi habent præsentissimam. Horum in numero est maxime carbonum vivorum fumus, qui in loco humiliori conclusus, syncope, suffocatione & apoplexia, brevi, licet ratione fere insensibili, necat. Confirmata est deleteria hæc vis innumeris *fere* exemplis, incognitam vero etiam celebribus esse Medicis, testatum fecit tragicus ille casus, qui Jenæ nostra memoria accidit, de quo legendum Dn. PRÆSIDIS schediasma, de *vapore carbonum vivorum nocentissimo*, cum iis, quæ *Tomo V. Dec. III. cas. V. Medicin. consultat.* nec non in *Tomo II. Medic. rat. system.* hoc de argumento exposita. Eundem veneratorum, licet plerumque esse non credantur, censum subeunt, saturnina, saturnus ipse, ipsius fumus, lithargyrium, minium, cerussa. Quamvis enim non cito & in minori dosi interficiunt, lenti tamen veneni vim habent, & aliquoties data, certam adducunt mortem. Graves illi & atroces morbi, convulsiva colica, paralysia & asthma convulsivum, quibus metallurgi gravissime excruciantur, non aliam habent causam, quam fumum saturni cum aere haustum. Is enim non modo in pulmones descendit eosdemque stringendo & exsiccando respirationi facit ineptos, sed & in ventriculum defertur, ibique cum acido primarum viarum permixtus, facultatem contrahit infestam, nervosas fibras & tunicas cum minimis vasculis constringentem, quæ graves morbos ipsamque tandem mortem inducit, uti primus solide evicit STOCKHAUSEN de *noxio lithargyrii fumo.* Sunt quidem ex Medicis nonnulli nocentissimæ in saturno virtutis ignari, qui ad cohibendum seminis stillicidium ipsum quoque hecticum calorem, præparatum ex hoc metallo saccharum & antiphthisicam Grammanni tincturam laudant. Sed peritiores observarunt, inde alvum valide fuisse adstrictam & colicam convulsivam cum atrophia inductam, eaque propter usus horum jam fere exolevit penitus. Ex omnibus autem hactenus allatis, id teneant Medici: ut circumspecti sint in ferendo de veneficiis judicio.

OBSERVATIO XV.

Arsenici validissimi veneni specifica antidotus res simplicissima, pinguia nempe & oleosa, cum lacticiniis, sufficienti copia data.

Scholion.

Observatio hæc per ipsam experientiam est certissima. Ponamus vero, porrexisse malitiosum hominem cuidam cum alimentis arsenicum, licet non sufficiente ad necandum dosi, sed incipiente cum doloribus ventris & nausea veneni operatione, pœnitentia duci, ad Medicum currere, veneficium manifestare & impense rogare, ut suppetias ferat, Medicum autem minus peritum ad exturbandum e stomacho venenum præbere emeticum stibiatum, eoque spasmum ventriculi & veneni vim intendere, toxicatum tandem sic perire, stomachi inflammatione & sphacelatione. Mors hoc in casu non tam veneno, quam Medici ignorantiæ tribuenda. Tum enim opportune adhuc deleterius effectus per certissimam oleosorum antidotum potuisset præcindi, sed artifex ignarus vomitorio vim veneni adauxit potius, quum dubium omnino est, an non forsan sola natura veneni parce oblati vim superasset, si non datum fuisset emeticum. Est igitur dignum meditatione JCtorum argumentum, qui cum certa demonstratione ex æquo decernant: an, & quali pœna, tam Medicus, quam veneficus, afficiendus?

OBSERVATIO XVI.

Pharmaca amorem conciliantia non dantur certa.

Scholion.

Vetus, sed erronea, in civili quoque Jure obvia, est opinio, dari philtra, sive pocula amatoria, quæ etiam venenis a quibusdam annumerantur & prisci *Poetæ* effato;

Nocent animis vimque furoris habent.

Recensentur hujus virtutis varia a RODERICO a CASTRO in *Med. polit. pag.* 218. nec non a SYLVESTR. RATTRAI in *adit. ad sympath. rer.* inter quæ potiora semen virile, sanguis menstruus, cerebrum felis, item pulli asinini, virga lupi, scincus marinus, spuma in equarum inguine ex sudore generata. Sed omnia hæc non sunt venena, neque etiam ullo modo odium, vel amorem conciliare possunt. Nec in levi habendum hoc creatoris beneficium, quo deficiunt res, quorum abusus maximus & damna forent gravissima. Efficacissimum philtrum amabile objectum, quo adeo sæpe abripitur phantasia, ut amor sequatur plane insanus. Mirum certe, a solo aspectu, aut tantum concepta animo imagine, femellæ venustæ, illico genitales partes sanguine & succis copiose affluentibus irrigari & quasi animari. Quæ phantasiæ vis utique tanta est, quanta in medicamento est nullo, ad ciendos venereos stimulos. Non quidem negandum est, gloriari nonnunquam improbos homines, quod per media naturalia amorem procurare queant. Sed sublesta eorum fides, & dubitandum merito, quod unquam id effecerint, ac nonnisi ubi jam in cerebro dispositio quædam & occultus quidam amor in animo delituerit. Belladonnam etiam philtris conficiendis servire ferunt. Quæ quia solani species, venenum omnino est narcoticum, animum ob nubilans ac phantasiam pervertens. Unde, si forsan phantasiæ jam inhæret amoris idea, in insanum amorem, & præsertim in feminis mobilioris phantasiæ, furorem uterinum eandem erumpere, veri est simile & facinus hoc gravi pœna dignissimum. Semper tamen necessarium est, ut a judice, qui inquisitioni veritatis præest, omnia investigentur cum cura, priusquam firmum quid statuatur. Quam in rem plura in *Dn.* PRÆSIDIS *Medicin. consult. Tom. I. Dec. III. Cas. VIII. p.* 142. *sqq.* allata.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA

DE

VERA PERPETUI MOBILIS IN HOMINE VIVO IDEA.

Primùm edita anno 1731.

PROOEMIUM.

T*ANTA fuit summi terrarum opificis in condendo hoc vastissimo orbe, tamque immensa sapientia, ut, quum amplissimum hocce universum, omnesque, quæ ejusdem spatiosissimo ambitu res continentur, quinque primorum dierum intervallo perfecisset, crearet etiam, qui amplissimis hisce muneribus fruerentur, quique in ea regimen omne haberent, parentes nostros, omni felicitate fulgentes & beatitate. Summæ enim illud ejus sapientiæ merito adversum fuisset, tantum rerum creatarum numerum frustra condidisse, quæ nullius utilitati inservirent, nec unquam incredibili sua, qua pollebant, voluptate in Celsissimi Conditoris gloriam perfundere valerent. Homines itaque quum rectores hujus orbis dominosque constituisset, non potuit etiam, quin præstantiores eminentioresque præ ceteris rebus creatis, illis concederet principatus ac prærogativas, quibus præ illis, qui eorum parerent imperio, enitescerent. Sive enim mentis humanæ excellentissimas dotes mediteris, actum quo ad distinctam rerum perceptionem tendit perpendas, facultatem consideres qua ad possessionem eorum ruit quæ distincte ut bona cognovit, ponderes immortalitatem; sive ejusdem miraculosum cum materiali corpore connubium, ejus in hoc efficacem influxum ac potentiam, hujusque in illam reactionem intuearis mutuam; sive demum solius corporis artificiosissimam & vix humana cogitatione adsequendam structuram atque conformationem, qua ad continuos reciprocantes inque sui conservationem & continuationem collimantes & per circulum redeuntes motus eleganter fabrefactum est, æqua animi lance scruteris: ita vero, quocunque oculos dirigas, magnifica ac incomparabilia ubique deprehendes obvia. Hinc nisi res loquatur, ego certe scribendo evincere non cupio, quanta sit ejus scientiæ nobilitas, quæ præclarum istud hominis & insigne opus non solum penitius intueri atque explicare, sed etiam quam fieri potest diutissime & integerrime illud conservare, ægritudines autem, quæ destructionem ipsi minantur tollere saluberrimo ausu docet. Objectum enim hujus scientiæ, Medicinæ puta, est homo vivus, rationalis illa & tot præstantiis exornata creatura, a Summo Creatore tanquam stupendi artificii machina, in medio omnium reliquorum ex manu Conditoris profectorum, ceu in illustri posita, eumque in finem anima rationali prædita, ut post Deum proprium tanto melius perspicere possit nobilitatem. At vero, non perspicit manifesto & clarissime quispiam mortalium, & adeo neque Medicus mentis nostræ immortalis plenam indolem ac naturam; immo etiam modum quo corpori adunita existit, inque illud actuat si perquiras, cognitionem arcte limitatam & spissa quasi caligine prævelatam obtinemus. Is forte defectus palmam Medicæ arti eripiet, ejus præstantiæ aliquid detrahet? Minime vero. Quum enim omnem Medicinæ finem absolvat sanitatis conservatio, morborumque propulsio; sanus autem homo dicatur, dum partibus corporis sua constat integritas, iisque homo ita uti potest, ut omnes actiones cum constantia quadam & sine percepta molestia obeat, morbus vero huic oppositum arguat statum in homine: Hinc luculentissime adparet, animæ allegatione hic nihil quicquam profici, dum ultra corporis cancellos progredi necesse Medicus non habet, atque adeo in partium naturali structura & functione cognita, morborumque plenario decursu perspecto omnem contineri totius Medicinæ rationem. Siquidem docet Medicina, Corpus Nostrum esse Machinam summo Dei artificio & sapientissimo or-*

dine ita constructam, ut motus structuræ convenientes, & per hanc structuræ convenientiam, qui æterni Artificis in condendo fuit scopus, simul quoque conservationem corporis nostri summe corruptibilis tuentes, omnes ejus actiones tam vitales quam naturales & animales secundum certum ordinem ex divino præscripto moderantes, id est, sanitati velificantes, edat. Quorum motuum naturam & leges exquisite nosse oportet Medicum, quo luculentius citiusque pateat ei, quando & quantopere illi ipsi perversi, turbati vel destructi sint, unde hoc factum sit, ubi & in qua parte potissimum labes niduletur, & quas proxime partes propter cohærentiam & vicinitatem malum correpturum sit? In hoc enim totius Pathologiæ cardo versatur, omnium morborum, immo tristissimæ mortis idea recubat. Hinc motuum scientia adprime utilis est Medico, quia ex horum natura omnia ea, tum quæ circa corpus sanum contingunt, tum in corpore morboso, tum quæ in morborum historiis continentur, apte scienterque explicari debent. Et hoc est quod Medicorum recentiores & prudentissimi quique urgent, omnia ex Mechanicis rationibus deducenda ac derivanda esse, quum Veteres & nonnulli pauci ex recentioribus in eo maxime deliquerint, quod nunquam ad motum, qui tamen omnium actionum, formarum, effectuum ac qualitatum, tum in Physicis, tum in Medicis caussa ac fons est, sed tantummodo ad materiam ejusque adfectiones & qualitates, aut etiam ad aliud plane incognitum, suppositum & nescio quod intelligens principium, omnem cogitationem ac mentem direxerint. Verum enim vero nobis hæc ita feliciter evenere, ut per exquisitiorem Anatomen, quam indefesso studio & rara diligentia ante omnium oculos præcellentissimi nominis Viri posuerunt, Machinæ humanæ cognitionem adæquatam quoad partium solidarum structuram, fluidarum temperiem, utrarumque actionem & reactionem atque reciprocum motum ex regulis & legibus Staticis, Mechanicis, Hydraulicis, Opticis, principiis Chymicis derivatam, & perspicuis ac sinceris Demonstrationibus evictam habeamus; unde omnia vitia & adfectus præter naturam in corpore occurrentes facili & simplici deductione explicari, & medelarum, quibus debellantur, methodus atque ordo conjici & inferri potest. Quum pro Inaugurali Dissertatione argumentum mihi aliquod eligendum esset, volui ejus philosophandi rationis, quæ Mechanice circa Corpus Humanum instituitur, specimen hoc, in ambitu suo & connexu exhibere, demonstrando nimirum universam corporis vitam, quæ in certis motibus perpetuis & reciprocis solidarum & fluidarum partium consistit, ex ipso humani corporis Mechanismo seu potentia motrice intrinseca & cum eo conjuncta, nec non structura ejusdem & aptitudine ad motum fluere ac derivari oportere, ut adeo vera Perpetui Mobilis imago in homine vivo præsto sit, cujus forma, teste Ill. Dn. Præside *in* Med. Rat. Tom. I. Lib. I. Sect. I. Cap. II. §. XI. *in eo continetur, ut caussa motum seu effectum producat, qui effectus rursus sit similis motus caussa. Hanc autem tractationem eo ordine instituam, ut prius Perpetuum Mobile quid sit, quotuplex sit, brevibus definiam, quomodo Mechanicum sive artificiale a Physico secedat, indigitem, deinde quod in homine vivo ceterisque animalibus omnino lateat, adfirmem, & quomodo illud cordis motus, sanguinisque circularis progressus & hinc dependentes secretiones, secretio imprimis liquidi nervei* ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ *ejusque in nervos influxus plenissime absolvat, evincam. At æternus ille & primus, quotiescunque in universo mundo motus perficitur flexo genu adorandus motor, mihi summam ipsius & stupendam sapientiam in artificioso hoc Animali Perpetuo Mobili plenissima luce radiantem e longinquo quasi & præstricta oculorum acie respicienti, Gratia Sua cœlesti adsit, huncque laborem in Sui honorem prospere succedere jubeat clementer.*

§. I.

Scientias artesque humanas ad tam altum & eminens culturæ ac perfectionis suæ fastigium evectas, si quis accuratiori indagine consideret, illi perspicere licebit, ad unam eas omnes in sui originе ex sedula & penitiori contemplatione quam mortales pristini instituerunt circa res naturales, earum proprietates & effectus, earundem determinatam ad se invicem relationem, & ubi concurrunt actionem & reactionem mutuam, vocata simul in subsidium ea qua homo pollet ratiocinandi & ex veritatibus notis ignotas pervestigandi facultate progenitas & fundatas fuisse, atque ex hoc humili ortu ad augustum illud & elatum cacumen, quo hodie conspiciuntur, excrevisse, adeo ut hæc meditatio in vulgatum abierit proverbium: humanam artem esse simiam naturæ. Etiamsi enim alia taceam, quandoquidem per singulas disciplinas eundo id commonstrare, licet facile foret, prolixum tamen nimis & a scopo meo alienum: Vel sola Mechanices scientia, quæ de motu, ejus natura & instrumentis tractat, locupletem hujus rei testem sese exhibet. Etenim quum cardo Mechanices in legibus motus explicandis, & instrumentis quibus secundum has leges motus fiunt enumerandis potissimum versetur: Certe has leges prius sciverint, necesse est, quam easdem ad varias Machinas adplicare & harum tandem beneficio motum vel cum compendio virium & dispendio temporis, vel compendio temporis & dispendio virium producere, potuerunt. Hæ vero ipsæ leges motus non alio certe modo mortali generi innotuerunt, quam dum accurate & diligenter ad modum rationemque, qua in singulis corporibus motus & adeo

omnes rerum naturalium operationes fiunt, attenderunt Philosophi, & hinc tandem intellexerunt certis legibus velut ac regulis omnem motum adstrictum esse, quarum præcipuæ & cardinales quasi sunt sequentes: Corpus, quod movetur, ab alio moveri; corpus in motu positum motum obviis corporibus, si molis non sint ingentis, communicare; & denique, corpus in motu positum in motu semper persistere, donec motum alteri corpori communicet; & aliæ plures quæ ex his commode derivantur.

§. II.

At nec hic substiterunt, sed ulterius progressi, hæc Axiomata & regulas universales ad varia corpora debita conformatione prædita, quibus motrices duæ virtutes in diversa & opposita nitentes connecti possunt, Machinas vocata, adplicarunt; varias harum species, quinque nimirum Machinarum simplicium excogitatunt, ex his infinitum fere Machinarum compositarum numerum confecerunt, quibus omnibus potentia sive vis motrix juvetur ad pondera, alioquin vires humanas superatura, movenda, immo & motuum horum Machinalium caussas adsignarunt, regulas seu certas propositiones fundamentales, quæ ad omnium machinarum operationes accommodari possunt, stabiliverunt, ex ARCHIMEDE, CASP. SCHOTTO, FRANCISCO de LANIS, PAULO CASATO & FRANCISCI BAYLII *Institut. Physic.* hauriendas, & harum ingeniose fabretactarum machinarum ope stupendos adeo effectus perpetrant, ut nullum plane tam ingens onus ac poodus esse possit, cui movendo Regulæ Mechanices non sufficientem subministrent rationem, dummodo materia semper ita respondeat, & reliqua, quæ postulantur, data fuerint. Unde ARCHIMEDEM Regi Syracusæ mirabili, veraci tamen effato respondisse: da mihi stare in luna, & tibi movebo terram, historiarum monumentis relatum legimus. Postquam itaque tot millia artificiosissimarum machinarum a Mechanicis ingeniosis aonquitus pariter ac hodienum pro variis usibus inventarum, & Mechanices rudem atque ignarum in summam admirationem rapientium manifesto demonstrent, ingenii humani & artis Mechanicæ viribus multas stupendas insolitas atque ante inauditas motuum seu effectuum machinalium species produci potuisse, & plures adhuc iri excogitatum: Non potuit quin multis mortalibus in mentem venerit cogitare, annon post tot repertas varias mirabiles motuum & effectuum machinalium species, etiam per singularem machinæ cujusdam constructionem & partium conformationem ac dispositionem motus continuus & perpetuus effici queat? præcipue quum in plantis & animalibus talem motum vigere observarint, qui in quantum decrescit atque imminuitur, tantum in dies rursus augetur & intenditur per suam ipsius efficaciam; Unde quis non humanam artem, quod dixi, naturæ imitatricem agnoscit? Et ita quidem suborta est Viris in Mechanica haud leviter versatis cupido ac desiderium Perpetuum aliquod Mobile mere Artificiale, quod Principium suum sibi conjunctum atque intrinsecum habeat struendi atque efformandi.

§. III.

Antequam autem hanc, quam inchoavi, disputationis telam protexere liceat, necesse erit explicare prius, quid Perpetuum Mobile sit, & quotuplex illud? Jam vero Mathematici, Perpetuum Mobile descripturi, semper ad Machinas Artificiales respiciunt. Sic P. FRANCISCUS de LANIS *in Mysteriis Nat. & Artis T. I. Lib.* 8. *C. I. propos. I.* Perpetuum Mobile ita describit: Perpetuum Mobile est Machina, quæ motum producere debet, qui ex vi dispositionis Machinæ, sive corporum gravium aut levium, arte quadam effectæ, si semel incipiat, debeat perpetuo conservari, quantum est ex principio seu caussa prima movente, donec ratione materiæ corruptibilis Machina destruatur. Hæc vero definitio, præterquam quod soli Perpetuo Mobili Mechanico, seu arte humana producendo competat, dum ex vi motrice corporum gravium aut levium sola derivatur, qua non datur alia potentia aptior ad Perpetuum Mobile Mechanicum (§. 7.) in eo etiam reprehendenda est, quod non clare exprimat, hanc ipsam vim motricem seu hoc ipsum motus principium necessario debere esse intrinsecum & Machinæ conjunctum. Nobis autem hic definitio desideratur Perpetui Mobilis, quæ generalis sit, & omnia corpora perpetuo mobilia tam naturalia, i. e. arte infiniti terrarum Creatoris producta, quam artificialia, quæ humana ars effingere a multis inde temporibus, etsi frustra, annisa est, sub suo ambitu comprehendat; cui rei, ergo magis quadrabit ita Perpetuum Mobile definire: quod sit Machina composita, cujus principium movens internum & ipsi Machinæ conjunctum, ex natura sua, sine diminutione virium, donec Machina destruitur, ita continuatur, ut perpetuo ex quiete in motum se restituere sine auxilio externo possit.

§. IV.

Ut porro adæquata etiam evadat Idea Perpetui Mobilis, distinctam ideam enim in ipsa definitione (§. præced.) formavi, necesse erit, terminos singulos in definitione adhibitos ulterius explicare. Genus erat Machina composita. Machinam autem, præeunte ILL. DN. PRÆSIDE *in Med. Rat. System. Tom. I.* voco Corpus ex variis partibus singulari artificis ingenio inter se unitis, constructum, eo consilio, ut certos ac ordinatos motus (addo, circa centrum motus) producat; Seu omne corpus quod structuram habet motui locali inservientem. Hæc enim etiam definitio non solum Machinis, quæ in Mechanices doctrina explicantur, sed omnibus naturalibus quoque Machinis competere debet, quales sunt omnia corpora naturalia, quippe structura & vi motrice prædita. Structura vero est modus, quo actu distincta, quæ separatim a se invicem existere possunt, inter se sunt unita. Machinam autem compositam quando Perpetuum Mobile appello, sub hoc termino ea Idea mente residet, quod sit, quæ per instrumentorum Mechanicorum seu Machinarum simplicium certam ac debitam conjunctionem, motum circa centrum motus producit. Quum itaque τὸ essentiale machinæ compositæ in eo versatur, ut machinarum simplicium tanquam partium ejus certa & specifica conjunctio ac combinatio debito modo & ordine, unde structura emergit, illæsa atque illibata maneat: Hinc illa partium machinæ harmonia intelligitur, quæ principalis machinæ compositæ proprietas & character est, qua nimirum, simulac vel unica pars machinæ compositæ læditur vel disjungitur, & extra situm nexumque suum dislocatur, statim per totam machinam & omnes reliquas ejus partes hæc se diffundat vel uni parti illata læsio & irregulares motus introducat; Si enim motus machinæ convenienter ejusdem structuræ fiunt, necessario alterata structura, etiam motus alteratur; atqui vero verius est prius, ergo & posterius. Jam demum quid machina simplex sit explicasse juvabit. Machinam simplicem Mechanicæ

 periti

periti describunt, quod sit omne id quod ad motum producendum vel virium vel temporis compendio conducit. Quum vero machina respectu varii quem præstat usus vel Mechanica, vel Hydraulica, vel Aerometrica, vel Acustica, vel Optica &c. esse possit: ex iis potissimum machinæ Hydraulicæ terminum, quo sæpe numero infra utar, explicari necesse erit; nimirum machina Hydraulica ea est, in qua fluida pressione & impulsu per varii generis tubos pelluntur variosque adeo effectus producunt.

§. V.

Ex hac suppeditata (§. 3.) definitione Perpetui Mobilis prono alveo & sua quasi sponte fluit, ad Perpetuum Mobile non sufficere, si per aliquot menses, immo annos, motus machinæ beneficio principii insiti moventis continuaretur: Sed motus debet per naturam principiorum suorum motus non posse desinere, nisi per caussam externam superiorem, aut per destructionem ipsius Machinæ, sive partium ejus. (§. 4.) Neque vero altera ex parte tantum a Perpetuo Mobili exposci ac requiri potest, ut nullum motus sui pereonantis & semetipsum restituentis habeat terminum, adeoque hic motus qui per se continuus, & perpetuus est, in æternum duret; per motum enim perpetuum non intelligo æternum aut infinitum: Namque tale perpetuum mobile in sublunari hoc mundo non datur, cum omnes communi ore & consensu Philosophi profiteantur, quod nihil sub sole æternum. Potest itaque principium movens, quoad durationem materiæ, quæ est permaneotia in eodem statu, tempore absumi, attritu non evitando confici, impedimentis ab extra in motu suo supprimi, etiamsi vel maxime talis Machina actu existeret, cujus principium intriosecum movens ex sua natura sine diminutione virium ita continuaretur, ut perpetuo ex quiete in motum se restituere sine auxilio externo possit. (§. 3.) Utrum autem tales Machinæ actu existant, & quæ illæ sint vere hoc titulo dignæ, sequentibus dilucidius patebit, homines ceteraque omnia animalia nimirum viva, secundum rubricam Dissertationis: Quis autem negare ausit hæc corpora naturalia ex impedimento & absumtione, non quoad motum suum perpetuum, quem tantillum hic supponere liceat, donec infra demonstratus sit, sed quoad constitutionem materialem destrui posse; mors profecto, quæ æquo pede pulsat divitum domos pauperumque tabernas, tristi quotidie & funesto spectaculo hæc evincit. Porro non ad perpetui mobilis requisita & proprietates pertinet, ut sponte motum suscipiat, vel semel in motu perfecte impeditum quiescere nequeat; impulsu enim perpetuum mobile eget prius, quam motum suscipit, uti & semel in motu suo perfecte impeditum, sine ulla alia remora, per se in quiete perstat ac permanet, donec initium motus ab impulsu externo iterum fiat.

§. VI.

Utor passim termino motus perpetui & continui, ne autem ullam vocem loquar, cujus ideam non determinassem, fas erit hæc explicare. Equidem quilibet motus per se perpetuus foret, nisi caussæ externæ inevitabiles præsto essent, quæ tanquam resistentiæ eum sensim sensimque debilitarent imminuerentque, tales sunt resistentia aeris, attritus Machinarum & alia. Hinc quum motus in tantum decrescat, in quantum aliis corporibus communicatur, ut adeo necesse sit, pro ratione horum motus decrementorum accedere nova motus incrementa, si motus debet eodem gradu, quo incepit, continuari; hæc vero incrementa, quoniam non nisi per novam potentiæ accessionem effici queunt: hinc motus perpetuus est motus cujus principium movens seu potentia motrix ita coordinata est, ut semper semet ipsam restituere possit, & hinc oritur motus continuus, quippe qui constanter iisdem viribus sine nova potentia accedente externa continuatur. Quum igitur τὸ posse motum semet ipsum restituere sit essentiale perpetui mobilis (§. 3.) hinc motus perpetuus necessario inesse debet perpetuo mobili. Motum vero hic intelligo localem, qui est ille motus, quo corpus quodcunque suum mutat locum per caussam mutationis sive per potentiam, vid. G. G. Leibniz *in Theoria motus p. m.* 14. Potentia denique aut caussa movens, sive principium movens & vis motrix, est vis quæ motum localem producit, seu quæ corpus locum suum mutare cogit. Resistentia e contrario est, quodcunque vi motrici seu potentiæ in movendo resistit. Quum itaque perpetuum mobile perpetuo ex quiete in motum se restituere posse debeat, (§. 3.) hinc potentia movens intrinseca & machinæ conjuncta, quæ postquam actuavit in quietem recedit, sit hoc ipso, resistentia, & quia potentia movens se debet restituere posse (§. citat.) hæc resistentia fieri debet nova postmodum potentia movens, seu quod idem est, caussa motum seu effectum producere debet, qui effectus nova deinde sit caussa novi similis motus sive effectus, & ita porro per circulum, in quo ILL. Dn. Præses rationem formalem perpetui mobilis collocat, (loc. cit. in Procem.)

§. VII.

Dividunt Perpetuum Mobile in tres species, scilicet in Physicum, Physico-Mechanicum & Mechanicum; de his tribus speciebus vid. Becherus *in stulta sapientia* §. 4. *p.* 157. ubi prolixius hæc edisseri. Ego autem in hac divisione probanda non operose laborabo, quum communia Mathematicorum principia secuturus hæc non ex instituto excutiam, sed ordinis ac nexus gratia quasi in transitu attingam. Perpetuum Mobile pure Mechanicum seu artificiale apud Fr. de Lanis ita describitur: Si Artifex mediante sola corporum gravitate vel levitate, vel dixeris mediante impetu, nulla alia naturali motione in auxilium adserta, motum in ipsis corporibus perpetuare possit, qui a natura non dependet. Schottus *in Technica curiosa Lib. VI. C. XI. p. m.* 408. inquit: Perpetuum Mobile est cujus principium movens pure artificiale est, ipsique mobili conjunctum & quasi intrinsecum. Tali ergo, machinæ inveniendæ atque excogitandæ magni & exquisiti innumeri Viri tantam operam navarunt, tot sumtus, labores, attamen sine exoptato successu impenderunt, ut hoc ipsum Perpetuum Mobile Mechanicum perpetuum ingeniorum tormentum recte nominaveris. Equidem quid ad Perpetuum Mobile Mechanicum Artificiale requiratur, jam investigarum rerum Mechanicarum periti, nimirum quod fieri debeat ex Axi in Peritrochio cum tympano, & rota artificiali, vid. Orffyreum *in Perpetuo Mobili triumphante p.* 22. quod habere debeat potentiam constantem, adeoque punctum quietis invenire non debeat, exin etiam quod non per Elaterem & alias quascunque potentias, uti sunt animantia bruta, quia hæc perpetuo se movere omnium consensu non possunt, sed aliquando ut quiescant necesse habent, non per aerem & ventum, quia hi æquali & perpetua agitatione non gaudent, hincque ad continuum & ita ad perpetuum motum insuffi-

fufficientes funt, non per ignem, quia is materia inflammabili abfumta fponte evanefcit, fed per folam corporum gravitatem fieri debeat, quia corpora femper graviunt, vid. JUNCKNICKELII *clavis Mechanica p. m.* 42. & 237. adeoque per impetum; quod in Perpetuo Mobili pondera, in uno latere defcendentia, in latere altero ad eandem altitudinem, qua prius defcenderant, afcendere debeant, quod hæc pondera licet æqualia & æquali diftantia a centro fint, in uno tamen latere femper fuperpondium invenire debeant, adeoque magis graviteni quam in altero, & alia: Ex quibus unufquifque, qui vel primis labiis Mechanicam deguftavit, fatis intelligit, hæc requifita præcipue pofterius dari nunquam poffe, cum fit contra principia & conceptum libræ, quippe impoffibile eft æqualibus potentiis & æqualibus diftantiis fuperpondium acquirere. At verò hæc quæ adduco hiftorice tantum tractans minime hic follicitus fum de probatione, quod Perpetuum Mobile Mechanicum five mere artificiale ad ἀδύνατα reperta fit referendum, quum fufficienter & perquam folide feptupla Mathematica methodo concinnata demonftratione impoffibilitatem perpetui mobilis Mechanici, in peculiari Differtatione fuper hoc argumentum Lipfiæ habita, comprobavit & adftruxit Vir in Scientiis Mathematicis ultra mediocritatem doctus DAVID GOTTLOB DIEZ, cui plurimi quoque alii ex noviffimis Doctiffimifque Mathematicis affentiuntur in adfirmanda perpetui mobilis mere artificialis impoffibilitate.

§. VIII.

Oftendit laudatus ifte Autor, principia Mechanica, hactenus reperta & tradita non fufficere ad mobile perpetuum conficiendum ac ftruendum, & fecundum hæc illud ipfum impoffibile pronunciat, quatenus cum principiis Mechanicis, prout jam funt & a Mechanicis cognofcuntur docenturque, pugnat, ex quibus tamen procedere deberet, fi quis illud efformare mente conceperit. Cumque hoc ipfum perpetuum mobile Mechanicum noftra ætate a quibufdam pro fuperato habeatur, inprimis quum fatis notum fit, quofnam motus perpetuum mobile ORFYREI excitaverit, qui fibi ejus inventionem non fine multorum plaufibus tribuit: Hinc fingulas Machinas unquam pro perpetuis mobilibus celebratis & venditis percurrit, perpetuum mobile nimirum Bafileenfe, cujus Autor JEREMIAS MITZ Bafileæ, Perpetuum Mobile per globulos in loculamenis rotitantes, Perpetuum Mobile a SCHREINERO circa terræ centrum effictum, horumque fingulorum impoffibilitatem, quod nil minus & quidvis aliud potius fint, quam perpetua mobilia demonftrat; tandem etiam perpetuum mobile ORFYREANUM ex defcriptione ejus propria æftimatum impoffibile effe addit, duplici fubducta demonftratione. Unde apparet hactenus poft tot difcuffiones, machinamenta, per tot denique fumtus, ingeniorum diftorfiones pro perpetuo mobili, meros abortus parturientes illos talis Machinæ inventores fuiffe enixos, quibus & integritas defuit & vita, id eft, ea, quæ vel maxime requirebatur, motus perpetuitas. Ita forte omnino perpetui mobilis Mechanici inventio cum reperiunda quadratura circuli & explorando lapide philofophorum fociata eo redibit, ut nifi oleum operamque perdidiffe quis voluerit, fatius foret, a propofito plane abftinere & aliam ad hominis celebritatem felicioremque anquirere viam. Etiamfi enim quilibet motus per fe perpetuus foret, nifi alii corpori communicaretur: (§. 6.) tamen in hoc rerum ftatu, dum non evitari poteft, quin motus cœptus cum aliis corporibus communicetur, perpetuus motus non hoc pacto fieri poterit, quippe obftant refiftentia aeris, attritus machinarum &c. (§. cit.) quæ omnia ut perpetui mobilis inventor removeat neceffe eft, aut fi hæc motus decrementa refarcire & compenfare velit in perpetuo fuo mobili, id non aliter fieri poffet, quam per novum rurfus perpetuum mobile.

§. IX.

Altera Perpetui Mobilis fpecies eft Phyfico Mechanicum, quod, uti nominis vis indicat, a cauffa naturali fimul & artificiali motum fuum perpetuum (§. 6.) habet. P. FRANCISCUS de LANIS l. c. C. I. prop. 3. illud ita defcribit: Motus naturali artificialis perpetuus eft, ad quem efficiendum præter naturalem impetum, five momentum corporum gravium & levium, quibus conftat Machina artificiofe conftructa, advocatur in auxilium motus aliquis naturalis, ita tamen, ut artifex non cogatur illum expectare. Motus naturalis eft motus cujus cauffa eft naturalis, id eft, ex corporis moti natura per fe fluens. Sane ii, qui de Perpetuo Mobili Mechanico defperarunt, hoc ipfum tamen Phyfico-Mechanicum vel admifere, vel poffibilitati adfine judicarunt. Tale CORNELIUS DREBBELIUS *in Epiftola ad Regem Magnæ Britanniæ Jacob. VI.* femet inveniffe jactitat, confer. PASCHII *Inventa nov-antiqua C. VII.* §. 44. *p. m.* 698. BECHERUS quoque *in fapienti ftultitia* fe Perpetuum Mobile Mechanico-Phyficum inveniffe afferit, cujus Iconifmum SCHOTTUS *in Technica curiofa* exhibet; Et FRANC. de LANIS etiam diverfa Perpetui Mobilis Phyfico-Mechanici exemplaria recenfet, quæ peculiari examini fubjici poffent. At vero nec de hac, neque de priori Perpetui Mobilis fpecie, fermo mihi eft, quando in Titulo Differtationis de Perpetui Mobilis Idea in homine vivo reperiunda, loquor.

§. X.

Ergo tertia fpecies eft Perpetuum Mobile Phyficum, quod folo motu naturali producitur, quid vero motus naturalis fit, fupra (§. præced.) dictum eft. Exempla talis Perpetui Mobilis Phyfici omnia animalia, dum vivunt, exhibent pleniffime, quippe in quibus cernimus motum in prima generatione conceptum ita ex natura & ftructura eorum continuari, ut animal finibus fuis conformiter perpetuo agat; quare animalia vera Perpetua Mobilia funt. Et hoc quidem erit, quod prolixius & penitius perveftigare, iis quæ fequuntur paginis animus eft, probando argumentis evidentibus, veram Perpetui Mobilis Phyfici in homine, qui inftar omnium animantium eft, vivo delitefcere Ideam.

§. XI.

Sicuti vero quæ dicta hactenus funt, Perpetui Mobilis tam hiftoricam quam realem explicationem involvunt: Ita reliquos Thematis mei terminos brevibus dilucidaffe juvabit, licet illud haud obfcure, ni fallor, pofuerim. Hominem, fepofita illa lippis & tonforibus nota, nec fatis diftincta, neque fufficienter adæquata & determinata definitione, quod nimirum fit animal rationale, rectius definio, quod fit fubftantia per Creatoris fapientiffimum & benigniffimum placitum ex duabus diverfiffimis fubftantiis, anima fc. humana immortali finita & corpore Organico humano compofita, quarum fubftantiarum prior libera & efficaci fua voluntate certo in

in posteriori motus, & posterior vicissim suis motibus certas in priori Ideas & passiones excitare potest. Quam diu itaque hæc unio utriusque partis seu substantiæ inter se distinctissimæ, perdurat, tam diu homo dicitur: postmodum corpus humanum cadaver evadit & anima sui juris facta separatim existit. Substantiam esse ens quod existentiam habet per se, Ontologiæ studium docet. Notanter autem dicitur per se, quod non perinde est ac a se, nam quicquid existentiam habet per se, illud eam aut a se, aut ab alio, habet, inde divisio substantiæ emergit in creatam & increatam, hoc loco priorem intelligi, nemo nescit. Anima humana est Spiritus cum corpore Organico unitus, eique conformiter agens, quam diu eidem junctus existit, nam per mortem separatim existit. Spiritus autem est substantia intellectu atque voluntate prædita. Per corpus denique Organicum humanum intelligo partem hominis materialem visibilem, ex variis partibus modo sapientissimo inter se coagmentatis & coalitis mechanice & ad certos motus subeundos constructam, vita propria donatam, & certarum animæ operationum Organon constituentem.

§. XII.

Pervolvimur ordine nunc ad quæstionem quid homo vivus sit? Ad hanc nihil juvat respondere, vel mentionem facere commercii & conjunctionis animæ cum corpore, hæc enim nihil inducit, quam ut homo sit homo (§. præced.) non autem distincte explicar, quibus notis dignoscatur homo vivus. Notum quoque ex Physiologicis est, commercium illud corporis cum anima subsistere per functiones cerebri stricte sumti in nervorum inde progredientium, immo etiam cerebro prorsus destructo & exemto, vitam in animali nihilosecius utcunque continuare. Deinde probabile est & fere demonstrabile, Machina corporis totaliter destructa, animam illud statim relinquere: finis enim unionis animæ cum corpore est, ut illa per hoc actuet, quando autem structura corporis, imprimis cerebri, per quod anima actuat in suum corpus, ex labe quadam eminentiori in aliqua ad vitam necessariarum partium hærente, eo usque est immutata & destructa, ut per illud anima porro actuare nequeat, hinc ne ulterius sine ratione sufficiente corpori juncta sit, ab eo secedit. Vitam adeo & mens & corpus suam propriam habet, immo & totum Compositum sua gaudet vita, in definitione hominis (§. præced.) explicata; quando autem de homine vivo sermo est, quatenus mortuo contra opponitur, tunc vitæ signa in corpore solo quærenda sunt: anima enim immortalis est & plane mortis perpetiendæ nescia; neque mors ullis aliis signis prodit, quam ex quibus corpus destructum enormiter esse, cognoscitur. Si itaque inquirimus, quibus ex notis mortuum hominem esse judicamus, ex earum enim intelligentia homo vivus quid sit patescet, quum opposita juxta se posita magis illucescant: Inveniemus tunc hominem mortuum dici, quando functiones omnes cessant, præcipue quando cor & arteriæ non amplius pulsant, respiratio prorsus desiit, nullus in corpore calor amplius observatur, illudque putrescere incipit, neque cordis, arteriarum & pulmonum motus revocari possunt. Quicunque enim in sola putredine, omissis reliquis criteriis rationem formalem quærunt, frustra sunt, namque sequitur ea non facit mortem, immo ne sequitur quidem sæpe statim. Est ergo mors ea cordis, arteriarum & pulmonum, aut etiam earum partium a quibus horum motus pendet, nimirum cerebelli exindeque derivatorum nervorum destructio, ut motus humorum in iis peragi amplius nequeant; sive plenaria circuli sanguinis cessatio. Quæ quum ita sint, uti certe sunt, vivus homo erit & vita in homine superesse judicabitur, quam diu cor cum arteriis pulsat, respiratio qualiscunque continuatur, aut si abesse videantur, revocari ad usum utcunque possunt. Breviter itaque hominem vivum, eo sensu quo heic sumitur, definire licebit, quod sit, in cujus corpore ea dispositio adest, quæ continuationi circuli sanguinis adeoque motionibus perpetuis & reciprocis solidarum & fluidarum partium ex ejus Mechanismo dependentibus, sufficit.

§. XIII.

Ideam vocant Philosophi quamcunque in mente factam repræsentationem, seu quicquid menti obversatur. Verum dicitur aliquid, quatenus est possibile seu quatenus est sine contradictione, contradictio autem a Philosophis unio oppositorum nuncupatur, oppositorum denique natura in eo versatur, ut vi esse unius eorum destruat vi esse alterius eorundem. Cum itaque entium possibilitas, eorum quoque constituit essentiam, si enim ens non est sine contradictione, sane illud plane non est: Hinc Philosophi veritatem non inepte per habitudinem entis ad debitam essentiam, vel conformitatem illius cum ejus essentia, definiverunt. Vera idea consequenter erit, si in mente facta repræsentatio cum ipsa rei essentia coincidat & conveniat. Adeoque vera Perpetui Mobilis in homine vivo Idea innuet: repræsentationis in mente de Perpetuo Mobili (§. 3.) cum ipsa hominis natura, Physica ac Mechanica indole & constitutione convenientiam atque conformitatem. Quam si sequentibus sufficienter comprobaverim, titulo Dissertationis in ipsa tractatione satisfactum erit.

§. XIV.

Quod itaque nulla humana ars hactenus producere revera & excogitare ac struere potuit Perpetuum Mobile (§. 8.), quam impenso desiderio, quam ingenti labore in invenienda tali Machina desudaverit; Quod neque propter vetantem impossibilitatem ex pugna cum principiis mechanicis mortali generi hactenus cognitis fluentem (§. cit.) ulla unquam humani ingenii acies per ventura sæcula inventabit forte aut deteget: Ejus vero completam & distinctam in omni vivo animali Ideam, adhibita ea, quæ par est attentione atque industria, perspicimus.

§. XV.

Quod autem hominis tantum vivi in Dissertationis rubro posuerim terminum, id ideo factum, quia homo præ ceteris animantibus longe absolutissimus, tantum multis perfectionis gradibus, si corpus respicias, si vero mentem rationalem, infinitis Parasangis, a reliquorum animalium, quadrupedum imprimis familia differt; deinde quoniam solus homo Medicinæ objectum constituit, unde hæc etiam dignitatis suæ & Nobilitatis mutuatur præclarum argumentum; demum quod pleraque quæ de humani corporis Mechanica & ad motum continuum perpetuumque (§. 6.) fabrefacta structura (§. 32-54.) dicentur, ad brutorum perfectiora etiam mutatis paucis mutandis adplicari possunt; reliquorum vero quadrupedibus inferiorum perfectione animantium diversitas multa variaque occupatum me non tenet;

tenet; talis est ex. gr. in Amphibiis, quod circulum sanguinis concernit, differentia a Du Verney in Testudine adnotata, aut in pennatis ac volatilibus circa chyli iter & vias ab Harveio, Brunnero, Consentino, aliisque accepta, aut respectu aliorum in aliis per Anatomiæ comparativæ studium in Marc. Aurel. Severini *Zootomia Democritea*, Gerh. Blasii *Anatome animalium*, Joh. Jacob. Peyeri *Observat. Anatomicis*, *Lutetiæ Parisiorum Mémoires pour servir à l'Histoire des Animaux*, Mich. Bernh. Valentini *Amphitheatro Zootomico*, & passim *in Ephemeridibus* tractatum, innotescens discrimen. Etiamsi itaque quorundam animalium in structura quædam animadvertatur diversitas, in omnibus tamen ad motum perpetuum continuumque diversimode effectam structuram conducere, immo eundem producere, testatum facit ea, quæ in omnibus & singulis vel minimis animalculis viget ac perennat vita.

§. XVI.

Quum itaque Categorica enunciatione asserui, veram perpetui mobilis in homine vivo (§. 14.) sicuti in reliquis animantium omnibus (§. præced.) delitescere Ideam: Hinc ut ordine quæque suo prosequamur, in probatione hujus asserti de generico vocabulo primum erit disputandum: Machinam enim pro genere perpetui mobilis definivi, (§. 4.) adeoque, utrum hominis vivi corpus Machina reapse sit, & qualis? num utrum hoc titulo sine crimine & religionis violentia salutetur, explorandum.

§. XVII.

Quosque ut felici successu pertingam, curatiori & attenta eorum quæ Anatomes egregium studium docet, & sanæ rationis judicium dictitat, adnotatione opus erit vehementer. Est sane generalissima hæc partium corporis Idea, quod totum quantum humanum corpus ex partibus solidis seu firmis & fluidis conflatum existat; omne, quicquid per Anatomiam detexeris, oculis & inspectione oculari usurpaveris, perquisiveris in corpore, vel ad fluidum referri poterit, vel ad solidum. Et sunt viscera omnia, omnesve, quascunque nominaveris, corporis humani partes aliud nihil quam solidorum & fluidorum variæ combinationis texturæ artificiosissimæ, de quo mox infra dilucidius & distinctius dicetur.

§. XVIII.

Partes in relatione ad totum consistunt, & vocantur numero plura, quæ simul sumta unum efficiunt; hinc respectu partium vocatur totum id, quod omnes habet suas partes. Solidum, ita definiente Pitcarnio, est corpus omne, cujus partes mutuo & naturaliter cohærentes a se invicem non facile recedunt; concipias ex. gr. massam quandam compositam ex minoribus sub una superficie particulis adeo firmiter cohærentibus, ut dato certo motu facilius tota massa moveatur simul, quam partes ejus separentur. Fluidum contra est corpus omne, cujus partes minimæ externos sensus & in plerisque microscopium etiam aciem fugientes, supra se & juxta se mutuo ita lubrice moventur, & tam parum cohærent, ut eodem motu facilius ab invicem separentur, quam una simul moveantur. Idem plane innuunt, qui Fluiditatem describunt, quod sit continuitas seu cohæsio Physica corporis tam laxa, ut motus gravitatis particularum, ex quibus corpus conflat, ipsum illum cohæsionis motum superet; soliditas e contrario sit continuitas seu cohæsio corporis tam valida, ut motum gravitatis particularum, ex quibus ipsum corpus componitur, vincat. Et hæc est fluidi æque ac solidi Idea generalis & genuina. Ergo hic vocabulum solidi non tam stricte sumitur, ut in physicis: Scimus enim omnia fluida si accurate loquendum, habere partes solidissimas, & quo magis corpus esse politum, atque quo paucioribus præditum poris, eo solidius existere; sed ita accipio uti in physiologia Medica explicatur, ubi solidæ partes vocantur quæ fluida in nostro corpore ambiunt, & quæ cohærent inter suas partes, ut haud facile pressioni cedant & dissolvantur. Solidæ enim partes rursus in Similares sive simpliciores, & Dissimilares sive compositas aut Organicas dividi solent. Ad similares si recte loqui velimus, non nisi fibræ pertinerent, ex quibus omnes reliquæ partes mirabili artificio sunt compositæ (§. 29.); attamen latiori & sano sensu Anatomici etiam huc referunt omnes partes sequentes ad sensum quasi simplices sive similares, i. e. reliquis Organicis, ut digito, manu, corde, pulmone &c. simpliciores: dum illæ, licet non ubique omnes, ad harum compositionem concurrunt. Tales sunt: Arteriæ, Venæ, nervi, membranæ, ligamenta, musculi, tendines, pinguedo, vasa lymphatica, vasa lactea, ductus excretorii, ossa, cartilago, ungues, pili, glandulæ; reliquas partes solidas ad dissimilares sive organicas referunt: easque rursus in nobiliores & ignobiliores dividunt, prout majorem aut minorem necessitatem sive usum ad vitã obtinent. Alia partium solidarum est contemplatio, ubi dispicitur, quales ex iis in Corpore humano ad varia motus compendia, functionumque congruum exercitium, inservientes Machinæ seu Instrumenta fabrefacta sunt, qua de re mox pluribus. (§.22.& 23.)

§. XIX.

Harum ergo duplicis generis partium fluidarum nempe & solidarum tum structura tum aptitudo ad motum omnem complebit meam tractationem, si ex his primo machinæ existentia demonstrari poterit, in quo jam laboro, deinde omnes in corpore vivo contingentes actiones vitales æque ac naturales per vires motrices mere mechanicas & semet ipsas restituentes, adeoque motum continuum & perpetuum (§. 6.) efficientes, deduci, quod ulteriores Dissertationis paginæ, ni fallor, præstabunt. Sicuti vero itidem infra patescet, minime solida sine fluidorum actione & peculiari crasi ac mixtura, neque fluida absque debita solidorum mechanica structura eos effectus motumque perpetuum, qui vita audit, maximeque nostræ considerationi subjicitur, efficere atque edere posse: Ita utriusque generis solidarum æque ac fluidarum partium pari passu & amico connubio, neque cum alterutrius en juentiori præ alterutro genere neglecta prærogativa, instituere fas est contemplationem, quod adprime notandum. In eo enim maxime deliquerunt veteres, quod omnem solidorum theoriam negligentes plane, per solam fluidorum doctrinam explicare annisi fuerint quæcunque occurrentia phænomena. Exinde quid mirum, quorum palato fluidorum systema adeo mirifice & unice sapiebat, quique coram solidorum doctrinam alto silentio præteribant, eos neque solidi quidquam, & præter sesquipedalia, grandisona verba parum calluisse? Inde tot fluidæ eorum facultates, calida, humida, frigida, sicca, tot vapores diversi, tot Salia, tot fermentationum genera, & quæ hujusmodi sunt figmenta alia, adeo stabili fubnixa basi, ut sunt fluida ipsa, nullo vase eadem

continente. At vero quum certum & exploratum sit, dari in Corpore nostro fluidas æque ac solidas partes (§. 17.), has in illas agere continuo, & illas continuo in has iterum reagere (§. 47. & 48.) has majori, illas minori elasticitate præditas esse: proin ipsam rerum naturam sequuti Medici moderni sua solidis tribuunt cum pereximio ad veritates detegendas Medicas, solvendaque Phœnomena usu ac successu, nec quæ fluidis conveniunt, illis demunt, reciprocos earum ostendunt motus, examinant & explanant, a quibus vita & sanitas dependent. Hinc felici sydere systema, ut vocant, solidorum, a veteribus neglectum, systemati fluidorum convenienter junctum & adsociatum arrisit primariis hodiernæ Medicinæ, quam ideo mechanicam vocant, antistitibus & scriptoribus optimis COCKBURNIO, de MOOR, HOFFMANNO, PRÆSIDI nostro & PRÆCEPTORI cum pia mentis reverentia nominando, ipsi STAHLIO, BAGLIVO, BELLINO, BORELLO, PITCARNIO, FREINDIO, STROMIO, BERNOULLIO aliisque, quorum opera nunquam sat admiraberis.

§. XX.

Ast nec sufficit scire, quod solidis & fluidis partibus confletur omnis corporis nostri compages: sed altiori indagine scrutandum, quo demum artificio factum sit, ut ex binarum istarum sapientissima contabulatione machina evaserit corpus nostrum. Observatio docet, firmas seu solidas corporis partes esse aut vasa coercentia humores, ut arteriæ, venæ quæ sanguinem, vasa lymphatica quæ lympham, alia quæ alia continent fluida, aut alia majoris minorisve molis instrumenta ex meris tubulis infinito numero & artificiose sic facta, figurata & connexa, ut ex singulari hac fabrica determinati quidam motus exerceri possint, si nimirum caussa movens accedat. Hæc vero instrumenta non alia, sed talia sunt prorsus, quibus extra hominem in rebus artificialibus mechanice motus fieri & explicari consueverunt. Ita enim hanc in rem edisserit Recentissimus Institutionum physicarum conditor FRANCISC. BAYLIUS: Nec enim in natura corporea sine arte quicquam efficitur, ut merito naturæ opera Dei arte facta & machinæ esse dicantur, in quorum tum generatione, tum conservatione, infinita instrumentorum varietate & admirando adparatu utitur natura, juxta leges, a Supremo Opifice positas.

§. XXI.

Jam ergo, quum corpus hominis vivi debeat esse machina composita, ex definitione perpetui mobilis (§. 3.) cum titulo Dissertationis seu §. 16. collata; machina composita autem instrumentorum mechanicorum simplicium conjunctionem supponat (§. 4.): hinc ad simplicium instrumentorum considerationem perveniendum est. Omnia enim illa organa, quibus extra hominem in rebus naturalibus mechanice motus fieri & explicari solent, in Corpore humano facile reperias, (§. præced.) utpote in quo adsunt: *Fulcimenta*, quæ corpus grave & eo ipso mobile sic sustinent, ut impediatur ejus deorsum motus, si vel concutiatur, vel ei motus quidam sit communicatus; fulcimentorum proin vires in Corpore gerunt generatim vel ossa omnia, speciatim autem ex. gr. Astragalus in pede, cui ceu soli infimæ basi totum corpus, truncus cum extremitatibus insistit, vertebræ colli quæ caput sustinent, & inter illas ea imprimis, quam Atlantem vocant; *Columnæ*, quæ sunt fulcimenta oblonga, perpendiculariter subjecta, ut ex. gr. ossa tibiæ & femoris quibus tota corporis his superior pars velut firmissima basi nititur, dorsi spina; *Trabes*, seu columnæ horizontaliter positæ, quæ impediunt, quo minus ea quæ sunt a latere posita collabi possint aut a se invicem recedere, huc refer costas, item clavicularum ossa; *Propugnacula*, seu corpora dura impetus vehementes corporum externorum vel gravium vel cum impetu irruentium sustinere & subjectas sibi partes defendere capacia, talia sunt ex. gr. cranium quod cerebro firmissimum propter figuram suam arcuatam seu fornicatam tutamen largitur, sternum quod est pectoris propugnaculum; *Vectes*, quæ potentiarum mechanicarum simplicissimæ, sed reliquarum simul fundamentum sunt, constant linea recta inflexibili, uno sui puncto, alii puncto immobili firmo innixa, circa quod moveri potest, dividuntur in heterodromos, quando nempe pondus adpensum & potentia applicata in diversas & sibi oppositas plagas tendunt, & homodromos, quando tam hæc quam illud in eandem regionem feruntur, quorsum pertinent omnia ossa circa punctum articulationis suæ mobilia, quod respectu hujus motus est immobile; *Hypomochlia*, seu centra quietis, circa quæ corpora solida moventur & punctum fixum habent, talia sunt omnes ossium articulationes, quippe quum in vecte homodromo semper hypomochlium in extremitate vectis ponitur, pleraque autem ossa vectes homodromos constituunt uti dictum; jam articulationes nec unum modo punctum efficiunt immobile, quod fere requiri videtur; attamen in omnibus ossium motibus & inflexionibus punctum quoddam datur, circa quod tanquam suum centrum ossium articuli volvuntur, quod quidem centrum revolutionis ratione tantum adsignari & reperiri debet, eo, quod extremitates ossium non instar coni vel pyramidis, ut in mechanicis Hypomochlium vectis strui solet, acuminatæ esse potuerint, sed ad impediendam fragilitatem & luxationem, a provida natura rotundæ sint efformatæ, quarum una convexa, altera vero sinuosa & concava facta, ut adeo contactus non in puncto sed in superficie ampla fieret, sicque contusio vitetur, fractio, luxatio. *Elateres*, qui sunt corpora violenter compressa vel extensa, in conatu constituta, restituendi semet in figuram sive in situm naturalem; elaterum munere funguntur omnes fibræ in toto corpore, quippe quæ continuo se accurtare nituntur, quia sunt extensæ violenter, unde earum elasticitas provenit; neque vero sensu incongruo singula spatiola & interstitia humorum aere incluso referta pro totidem elateribus habentur, qui simulac accedit calor, expandere se in majus spatium nituntur. *Cunei*, seu corpora dura ex lata basi in superficiem acutam definentia ea lege, ut recepto motu occurrentia obstacula dividant & separent, horum vices in Corpore humano gerunt dentes, præprimis incisores, ubi simul *forficis* imitamentum deprehenditur; immo & particulas in corpore nutritionem & incrementum efficientes plane cum cuneis tam ratione figuræ, quam ratione singularis & enormis motus augmentationis, quam cuneum præstare mechanica docet, convenire, mihi verosimillimum est, quando considero, maximam ac prope incredibilem esse vim succi nutritii in partes vacuas successive impulsi ad superandas maximas resistentias, quod manifesto comperimus in plantis, quarum tenellæ radices, fissuris saxorum magni ponderis infixæ, paulatim & insensibiliter crescentes, fissuram, non obstante maxima saxorum soliditate ac mole insigniter augent. vid. ILL. BERGERUS l. c. p. 174. *Trochleæ*, quæ sunt instrumenta motui facilitando & in certam regionem a loco potentiæ (qui est locus, ubi adplicatur machinæ potentia movens)

alienam

alienam determinando inservientia: hujus singulare exemplum habemus in trochlea illa cartilaginea oculi, circa quam movetur ejus musculus trochlearia ideo dictus, huc censendi etiam sunt illi annuli & vaginæ, quando unus musculus alterum perforat v. g. sic digastricus maxillæ inferioris depressor stylohyoideum seu stylo-cerato-hyoideum, it. musculus profundus tertiæ digitorum manus phalangæ flexor, sublimem, qui est secundæ digitorum manus phalangæ flexor perforat, ita etiam in pede eadem horum musculorum ratio est. *Præla* seu machinæ, quæ motum suarum partium conjunctim uni eidemque tertio intercepto communicant, tale est dura mater respectu τῦ ἐγκεφάλυ & nervorum liquidi ex mente BAGLIVII; item Diaphragma ratione viscerum abdominis reprimendorum & conquassandorum, nec non tunica vesicæ urinariæ muscularis seu musculus detrusor urinæ COWPERI, membrana testiculorum Dartos dicta, arteriæ omnes & cor, aliaque; *Folles*, qui aeris condensati & pressi exitu violento motum objecto communicant & sonos cient, hujus vices gerunt pulmones; *Funes*, quales sunt musculi, præcipue tendines, aut omnis fibra motrix; *Cribrum*, quod eleganter refert os cribriforme supra nares positum, & sicuti per foraminula, quibus cribrum pertusum esse solet, plerumque solidi quid transmittitur, per filtra autem (§. seq.) magis fluida percolantur, ita per hoc cribrosum os etiam transitum sortiuntur nervi olfactorii filamenta; hoc osseum in C. H. cribrum eo melius notandum, quo minus ulla volatilium prosapia eodem, pari copiosa foraminulorum segete efflorescente propter rationes sufficientes gaudet, in quibus quippe unum tantum foramen in utroque latere hiat, ne forte nimia aeris copia in cerebrum avium irrueret & volatum impediret. Et plurima alia.

§. XXII.

Quæ enumeravi instrumenta seu Machinæ simplices usum suum & motus compendium magis ad partes aliquas solidas redundare faciunt. Etiamsi a sapientissimo Conditore usus partium ita multiplices sint ordinati, & nexus atque communicatio inter solidas fluidasque partes ita arctus ac contiguus sit, ut vix ullum in Corpore instrumentum solidis partibus inserviat, quod non simul innumeros in fluidas partes usus transfundat. Attamen adsunt porro etiam multiplicis generis, quæ fluidorum præparationi proxime inserviunt. Huc pertinent ex. gr. quæ *filtra* nominant, hæc sunt corpora flexibilia, porosa, per quorum poros sive obliqui sint sive recti, transmitti possunt subtiliora liquidi cujusdam retentis crassioribus, sicuti per bibulam chartam seu linteaminum diversos poros, in Pharmacia fieri assolet ordinario fluidorum ab invicem vel a solidis secretio & separatio; sic per renes urina, per hepar bilis, per pancreas succus pancreaticus, per glandulas salivales saliva & sic porro, secernuntur; at neque cum iis facio, qui ubicunque aliquid secerni vident, supponunt glandulas, sive adsint, sive nunquam re vera & actu adfuerint, aut etiam morbosas & præternaturales concretiones pro glandulis venditant: sed rationis pariter dictamen, quam autopsia Anatomica, cum Demonstrationibus magni nominis Viri RUYSCHII ocularibus & manifestissimis me edocent, secretiones in corpora ubicunque fieri quidem per filtri imitamenta & paralelismos, sed hæc proprie & adcurate loquendo aliud esse nil, quam canaliculos laterales extremarum arteriolarum, diametrum habentes minorem diametro orificii extremæ arteriolæ, in quos expelluntur impetu ipsius præterflui sanguinis & a tergo venientis, subtiliores magis minusve partes, crassioribus in Venulam respondentem transmissis, ad cor revehendis; quando autem hæc arteriola simul cum vena nervoque & hoc ductulo laterali sive excretorio, in peculiaris habitus & faciei partem, propria membrana cinctam complicantur, tunc demum hoc filtrum glandula, nisi rotunda miscere quadratis cupias, nominandum recte erit. Reperiuntur insuper quoque in corpore *canales & receptacula*: canalium, in Machinis hydraulicis artificiosa & varia sua coordinatione jucunda spectacula & miros effectus exhibentium, vicibus funguntur tubuli omnes, arteriæ, venæ, nervi, vasa lactea, lymphatica, spermatica &c. verbo omnia, quæ aliquod coercent fluidum, & sunt iterum canales vel conniventes, vel divergentes, vel paralleli, quod arteriarum diversæ reliquorumque tubulorum ramificationes & anastomoses satis superque evincunt; hinc quum corpus humanum totum nil sit nisi canalium in singulis punctis coacervatio, exsurgit inde & patescit, totam quantam machinam nostram perfectissimo sensu esse hydraulicam, qua de re infra pluribus (§. 26. seq.) Quodsi autem aliquot ejusmodi tubulorum expandantur in sacculum quendam per dilatationem extimæ eorundem tunicæ formatum, is *receptaculi* nomine venit, talismodi sunt sacculi seu cellulæ adiposæ Omenti, Mesenterii, omniumque locorum, præcipue intra musculos, ubi pinguedo reperibilis, quæ instar favi apum dispositæ oleosam sanguinis portionem recipiunt per arterias huc delatam; quando vero loco pinguedinis serum ingreditur has cellulas in Cachecticis, Hydropicis, Anasarces & in pedibus Oedematis, si vero vapores & flatus easdem petunt, Emphysematis ratio & præsentia habetur; his etiam adnumeranda venit medullæ in ossibus vesiculosa structura per Microscopia detecta cum suis vasis, quæ spinæ ventosæ, inflammationum & ulcerum in intimis ossibus generationem aliaque Phænomena, sive hæc a caussa externa, concussione & læsione, sive ab interno humorum vitio proveniant, solvit eleganter & explicat; Ad vesiculas porro pertinet, quando extremi Tracheæ fines in vesiculas pulmonales, opere mirabili MALPIGHII coronatas expanduntur; In splene autem humano vasa sanguifera in vesiculas seu cellulas non dilatantur sicut in vitulis, conf. RUYSCHII *Epist. IV. Tab.* 4. Deinde huc pertinent etiam capsulæ vesiculares cutis, in variis locis, ut in facie, naso, labiis, circa aures, in palpebrarum tarsis, circa frontem, umbilicum, mamillarum papillas, sub axillis, in inguine, circa pudenda, anum conspicuæ, a MORGAGNI *in Adverf. Anat.* passim glandulæ sebaceæ dictæ, quæ in dignoscendis pariter ac sanandis variis tumoribus in illis genitis cysticis seu folliculosis dictis, magnæ sunt considerationis. Saccularibus etiam expansionibus jure adnumerantur vesiculæ illæ subtilissimæ humorem limpidum continentes, quibus totum humorem vitreum oculi constare demonstravit HOVIUS *in Tr. de Circul. humor. in oculo.* Mentio demum *valvularum* injicienda est, reliqua enim taceo, quarum in omnibus machinis Hydraulicis, ad progressum fluidorum in canalibus promovendum adjuvandumque, maximum usum explanavit MARIOTTI; ad hoc motus fluidorum compendium in humanæ machinæ tubis potissimum venosis, in quibus perpendicularis & ob id tardior ac difficilior sanguinis progressus plurimis adminiculis juvandus erat: frequentissime autem circa ramificationes venarum binæ valvulæ ita locatæ inveniuntur, ut ex minoribus ramis sanguis proveniens, libere quidem penetrare possit, ex trunco vero majori versus extremitates impediatur; adeoque sanguinem superio-

tem valvulæ sustentant, ne relabi, recedere aut extrema venarum premere queat. Hanc vere utilitatem valvulas præstare, defectus earundem in vena portæ, & hinc factus tardior ac operosius sanguinis sursum motus, inde sequentes congestiones, exin fluens hæmorrhoidum ortus egregie explicat, loquitur; ubi cordis orificiis quatuor magna vasa adpendentur, undecim valvulas deprehendimus, quarum tres semilunares dictæ in singulis arteriis, aorta nempe & pulmonali, regressum sanguinis ex eisdem in cor tempore diastoles impediunt, in vena cava autem tres tricuspidales, & in vena pulmonali duæ mitrales reditum sanguinis ex corde in venas pulmonalem & cavam tempore systoles cordis cohibent, sapientissimi & mirabilis artificii in machina humana ostensi luculento argumento; In vasis lymphaticis vere etiam valvulæ existunt, quas quidem in dubium vocabit BILSIUS, at easdem oculis spectandas exhibuit Celeberrimus RUYSCHIUS in vase lymphatico crurali ex equo desumto, aere inflato, turgido, atque exsiccato; tandem etiam in vasis lacteis valvulas præsto esse semilunares, duplices, oppositas, refluxum impedientes, sed non ita frequentes ac copiosas uti in aliis vasis lymphaticis ostendit idem RUYSCHIUS *in Dilucidat. valvul.* cet.

§. XXIII.

Equidem non ignoro, in Mechanica scientia, non nisi quinque instrumenta seu machinas simplices numerari, nempe vectem, axin in peritrochlio, trochleam, planum inclinatum seu cuneum, & cochleam; immo ex solius vectis natura omnes reliquas machinas simplices explicari posse, WOLFIUS *in Elementis Mechan. C. XIII.* STURM. *in Compend. Matheseos pag.* 290. *seqq.* GRAVESAND *Element. Phys. Mathemat. T. I.* At mihi hic non Mechanicam tradere, sed mechanicorum instrumentorum in Corpore Humano a Summo & Venerabili mechanicarum regularum legumque Instauratore & Statore factam adplicationem ostendere animus est; hinc voce machinarum simplicium hactenus non sensu stricto usus sui, quo solas has quinque machinarum species denotat, sed quatenus a machina composita totius corporis, de qua plura dicenda erunt, distinguntur hæc simpliciora singula instrumenta, ex quorum quippe artificiosa & sapienti mechanica coagmentatione exsurgit stupendum illud corporis humani structuræ artificium (§. 32. seqq.). Celebris LANCISIUS solida corporis instrumenta s. Organa ad tres præcipue species revocat: primo, instrumenta respirationis, ad quæ refert thoracem cum pulmonibus & musculis respirationi inservientibus; secundi generis instrumentis adnumerat cor cum adpensis canalibus sanguiferis; tertiam denique classem constituit cerebrum & cerebellum cum nervis inde continuatis. *in Op. Tom. I. p. 2. de mort. subit.*

§. XXIV.

Ne quis vero hanc corporis humani adpellationem, dum illud machinam saluto (§. 16.) (& idem vere machinam ex aliis machinis simplicioribus compositam esse probavi (§. 20. 22.) speciatim etiam machinam Hydraulicam esse stupendo artificio, ex meris tubulis fluida continentibus & vehentibus structam, infra (§. 26. 33.) evincam) ut novam & antiquis insuitatam, atque adeo titulo magis speciosam, quam re ipsa perfectam aut commendabilem esse putet, quales tamen invidiosas objectiones solida comprobatio omnium eorum, quæ assero, facile dissipabit; is sciat, demonstrari haud vanis indiciis & argumentis posse, eam ab omni fere tempore quo sapientia a veteribus & artis Medicæ scientia coli & florere cœpit, in usu, ac priscis adeo Philosophis & Medicis notissimam fuisse. Taceam enim Veteres experientiæ mechanicæ peritissimos fuisse, admirandas plane machinas conficere scivisse, quod cumprimis DÆDALI Tripodes aurei automati, JARCHÆ Pincernæ aurei convivis ministrantes, (quippe qui machinæ fuerunt structuræ Humani corporis æmulæ; si adeo veteres sciverunt artificium humani corporis hac machina arte facta imitari, haudquaquam, Corpus Humanum esse machinam, ignoraverunt) ARCHITÆ columba lignea volans, HERONIS machinæ Hydraulico-Pneumaticæ, LYSIPPI, PHIDIÆ, BRYAXIS, POLYCLETI statuæ, aliaque vetustatis monumenta testantur: Id tantum dicam, vetustissimum inter Medicos parentem, Corpus Humanum esse machinam, sufficienter indicasse. Namque quando HIPPOCRATES *L. t. de loc. in homine §.3.* præclare & cogitanter scribit: Si quis minimam Corporis partem male afficere velit, totum corpus adfectionem sentiet, qualiscunque tandem ea fuerit, propterea, quod minima corporis pars omnia habet quæcunque & maxima; *& Lib. de Alimentis* ita loquitur: confluxus unus, conspiratio una, consentientia omnia; certe hisce ipsis verbis præcipuum & palmarium machinæ requisitum eloquitur, quod quippe est, ut partes inter se junctæ cohæreant atque debite connexæ sint, ita prorsus, ut vitium unam partem afficiens, sive cohæsionem turbans, ceteras statim omnes partes in consensum trahat, & inde regulares motus machinæ pervertantur (§.4.). Exinde quis non concedet, Senem hunc, siquidem quæ ad machinam requiruntur probe scivit, eademque in Corpore Nostro ita comparata & præsto esse, citatis verbis scienter edisseruit, neutiquam ignorasse, machinam esse Corpus Humanum, & operationes ejus fieri per instrumenta & rationes mechanicas. Quod idem vero recentiores multo luculentius patefecerunt, quorum non satis miranda industria singulas corporis partes tam cultri quam ingenii acie, variaque Anatomicarum Encheirisium dexteritate in minutissima fere, quibus constant, vascula dissecta & demonstrata suere, ex quibus ad oculum cuilibet ostendunt (liceat hic ILL. ARCHIATRI DN. BERGERI, usurpare elegantissima verba, quibus in *Physiolog. Med. L. 1. C. I. p.* 7. totam corporis mechanicen ad vivum expressit) principium vitale in sola partium, tanquam Elateriorum, filamentorum, funiculorum, catenularum, trabium, vectium, rotularum, cisternarum, antliarum, canalium, cataractarum, valvularum, cribrorum & aliorum instrumentorum, ex quibus machina corporis, veluti organum ex mille compositum organis, contexitur, & adornatur, apta & convenienti dispositione positum esse, a qua positione partium actiones, quascunque in corpore observamus, & admirari vulgo solemus, per necessitatem quandam naturalem omnes peraguntur, non aliter atque ab artificiosa partium horologii, vel automati alius, constructione, omnes ejus effectus proficiscuntur.

§. XXV.

Corporis adeo nostri tota moles ex solidis fluidisque partibus constans, (§. 17. & 18.) quod & admiranda ejus fabrica, organorum varietas, (§.21. & 22.) usus, distinctio & summa concinnitas satis produnt, vivam quandam artificiosissimamque machinam hydraulico-mechanicam refert, a cujus partium motu & structura salva & incolumi illibataque universum singularum functionum hilare & constans exercitium,

exercitium, quod sanitas audit, a contrario statu autem, infensæ morborum diræque turmæ inducuntur. Solidas enim si attentiuscule inquiras & ponderes partes, in Corpore Humano easdem ita inter se esse unitas, deprehendes, ut hujus vel alterius notabilis læsio cum omnibus reliquis statim communicetur, indeque motus regulares turbentur, & inordinati fiant: Haud secus ac in horologio, aliave arte humana fabrefacta machina composita (§. 4.) vel unici dentis in rotula vitium, aptum est ad motus totius machinæ inordinatos reddendos. Ex aliis magni in physiologia nominis & præclari Viris, solum SCHELHAMMERUM adducere placet, Medicum Kiloniensium Primarium, qui in edito eruditissimo *de Natura sibi & Medicis vindicata Tractatu p.* 193. ita hanc in rem profitetur: Attendendum, inquit, unde illa pendeat actionum sive operationum integritas, sive quales sint machinæ, quæ instrumenta, quibus ex præscripta lege cuncta administrentur. Quemadmodum vero videmus, in horologio primum movens, sive pondus illud sit adpensum exterius, sive elastica vi prædita lamella intus alicubi abscondita, integrum esse debere; deinde & rotas singulas, orbes & tympana, non modo summo artificio elaborata, verum & apte suspensa & invicem copulata esse, denique & pinguedine quadam oblinita, ut molliter delabantur & libentur expedite; sic in Humano Corpore tria itidem sunt, quorum integritas naturæ (seu mechanismi, quem is termino naturæ exprimi rectius putat mavultque contra BOYLEUM, qui nihil magis sibi agendum putabat, quam ut explosa notione vulgari naturæ, quæ describebatur per principium motus & quietis & caussa omnium actionum & operationum habebatur, in ejus locum substitueret Mechanismi vocabulum, quo longe aptius rem exprimi posse existimabat, servata tamen eadem sub terminorum diversitate in mente Idea) ordinem conservat, subtilissimum puta fluidum nerveum, quod est veluti spiritus ictus agens, animæ proximum instrumentum, movens primum in horologio referens; deinde partes, quæ motui locali ac sensibus, itemque viscera, quorum admirabilis structura humoribus parandis & constituendis dicata sunt: & denique ipsi humores, quibus omnes persunduntur, & calorem & lubricitatem recipiunt, apprime ad earum motum expeditissium præstandum facientes. Et non ita multo post: Simulac vero alicui particulari corporis machinæ, quarum innumera fere series totam integram universalem machinam componit, eique minutissimæ, vitium quoddam inferretur, ad reliquas omnes id per continuitatem & cohæsionem ceu circulum redundabit. Ita vero hic Gravissimus autor innuit, quod idem (§. 16. 25.) ostendere allaboravi, non solum universum animalium corpus magnam quandam esse machinam, sed etiam singulas ejus partes peculiares, & distinctas a se invicem, machinas absolvere. Ita enim, præter eas quas (§. 21. & 22.) perquisivi machinas in Corpore Humano reperiundas, oculus, ut id solertissimus STURMIUS *in Exercitatione de Visus organo* ostendit, perfectam cameram obscuram, auris concham, tympanum, labyrinthum &c. cor antliam seu siphonem, vivificum sanguinis fluidum per tubulos arteriosos ad solidas quasvis partes jugiter propellentem, aut rotulam quandam machinæ animalis primariam refert, quæ reliquas quodammodo tueatur aut regat. Immo si singulorum istorum organorum fabricam interiorem v. g. ventriculi, intestinorum, arteriarum, venarum, vesicæ, hepatis, pulmonum, lienis, omnium denique membrorum organicorum miraculosam structuram, exequendo muneri singulorum exactissime ubique respondentem, tantillum intento oculo evolvamus; in hoc unum facile prona mente consentiemus, esse mille machinas, ex quibus corpus vivens animale conflatur, & earum tam artificiosum adparatum, decentem connexionem, & in unam magnam compositam machinam coagmentationem, efformationem, ut media in luce is cæcutire putandus sit, qui hic mechanismum, oculis & sensibus obvium, & ex hujus mechanismi seu reiteratione motus continua hinc perpetua, per potentiam semel ipsum restituendi atque ex quiete in novum motum proprio intrinseco principio redeundi capacem (§. 3.), quod nempe sequentibus demonstratum eo, perpetuum mobile non agnoscere velit (§. 48. 54.)

§. XXVI.

Antequam autem hanc materiam missam faciam, demonstrationi inquam, quod Corpus Humanum sit machina, manum detraham, penitius adhuc rimandum erit, qualis illa sit machina (§. 16.). Jam quidem anticipavi Corpus Humanum ex fluidis & solidis partibus coagmentari (§. 17.), quorum terminorum intelligentiam suppeditavi (§. 18.), solidas partes esse aut vasa coercentia humores, aut peculiarin mechanici in corpore usus instrumenta, ex quorum ulteriori deductione (§. 21. & 22.) confeci, Corpus Humanum esse machinam compositam, quod erat demonstrandum (§. 16.). Jam vero dum recentiorum Anatomicorum inventis id maxime exploratum comprobatumque est, horum ipsorum organorum particularium (§. 21. & 22.) structuram, sicut totius in universum corporis, hinc etiam omnium viscerum, lienis, hepatis, renum, neque minus emunctoriorum, glandularum, testium quoque & ipsius cerebri substantiæ corticalis pariter ac medullaris, item placentæ uterinæ in totum canaliculosam esse, & quod nulla corporis pars vel membrana sit, vel etiam vas, quod non aliis minoribus vasculis & tubullis, per quos fluida feruntur, minimis sit instructa; hique canales dum totum corpus constituunt, diametrumque continuo imminutam & decrescentem servant, hincque in stupendæ exiguitatis & angustiæ tubulos tandem producuntur, per quos varia generis fluida jugi & perenni motu circumvehuntur vel secernuntur: Conficitur inde, totius humani corporis machinam compositam (§. 16. 26.) simul esse hydraulicam (§. 4.) quod quippe ad quæstionem: qualis sit machina corpus nostrum? (§. 16.) secundum momentum adfert. Qua ratione autem & quo ordine hæc ita contingant, distincte & adæquare edisserere me oportet, ut quæ promisi supra (§. 20.) adimpleam.

§. XXVII.

Quemadmodum in machina hydraulica, fluida impulsu ac pressione per varii generis tubos pelluntur (§. 4.); ita quoque Corpus Nostrum assero, tot & tam innumerabiles varii generis & magnitudinis tubos, per quos diversæ indolis fluida perenni & jugi motu transcolantur, in omni sui puncto fovere, ut longe minimos si animo tibi conceperis ductulos, hi tamen ipsi licet minimi jam sint, alii tamen sive ductibus sive tubulis constent, quibus etiam ad sui nutritionem indigent, hæcque divisio ita longe lateque procedat, donec ultimi ubi divisio terminum habet, proprio quem vehunt succo excrescant, & nutriantur; consequenter in multas centenas myriades vasculorum dirempta sit machina nostra mere vasculosa, soli forsan conditori numeratas. De potentia

tentiis enim motricibus, quibus fibræ duplici modo instructæ sunt, quippe quæ quasi vectes ac elateres sunt (§. 21.) dum earum motu constrictorio & dilatatorio (§. 45.) liquida indesinenter propelluntur, posthæc dicendi locus erit, (§. 46. seq.) ut ita demum innotescat & percipiatur illud structuræ artificium, quo fit ut Machina Hydraulica, i. e. ex meris diversis tubulis, per quos humores moventur, conflata (§. 4.) exsurgat corpus nostrum. Jam itaque probasse juvabit, omnia corporis nostri puncta esse vasculosa i. e. ex tubulis contexta varii generis, invicem communicantibus. Hos tubulos aut arteriarum, aut venarum, aut nervorum ad familiam referendos esse, notum est.

§. XXVIII.

Ex his enim triplicis generis canalibus, Arteriis scilicet harumque adpendicibus, vasis nempe serosis & lymphaticis, venis & nervis, omnia & singula totius Humani Corporis compositæ machinæ viscera, immo omnes partes similares perinde ac dissimilares sive organicas maxima ex parte esse conflatas & structas Autopsia Anatomica testatur, dum manifesto intuitu videmus, ad minutissimam quamcunque partem, arteriam, venam & nervum semper socio comitatu abire. Neque enim est in universo corpore particula ulla sensibilis, quin habeat arteriolam, ut docent vulnuscula minima sanguinem plorantia, qui nisi per arteriolas advectus esset, unde vero foret? dein microscopia a LEUWENHOECK solertissime adhibita, ut ubique in ipsius *opusculis* legitur, & injectiones RUYSCHIANÆ usque in meditullia ossium, ubi & membranæ, & vascula & humores, vid. RUYSCHII *Thes. Anat.* 10. *p.* 77. *T.* 3. *F.* 2. quæ tamen omnes aortæ sunt ramuli. Si ergo in omni puncto corporis adest arteriola, sanguinem a corde ad illud abducens, sanguis vero omnis superstes per circulum, cordis ventriculo dextro rursus advehitur (§. 48.), erit etiam ubique vasculum sanguinem a quovis puncto reducens, quod vocatur vena. Nervum autem in quavis data minima areola corporis omniumque viscerum præsto esse eo probatur, quod nullum in corpore spatiolum sit, quod male adfectum v. c. acu punctum non sensum doloris exhibeat. Jam autem, quum omnis sensus nervum supponat, quia abscisso vel ligato nervo omnis sensus illius partis, ad quam nervus descendebat, perit: Ergo in omni punctulo corporis est nervosæ fibrillæ præsentia. Quum per singula ire, & carptim a posteriori ostendere, quod omnia viscera ex arteriarum, venarum & nervorum innumeris ramis & propaginibus mire inter se irretitis & contextis in eam excrescant molem, qua cernuntur, nimis prolixum foret: Vel ejus B. L. recordari rogo, quod arteriarum & venarum nomina in Angiologia, & nervorum in Neurologia a partibus ad quas abeunt plerumque sint desumta v. g. Arteria Bronchialis, Oesophagæa, Diaphragmatica, Venæ Hepaticæ, Atrabilariæ, Spermaticæ, Nervus Ophthalmicus, maxillaris superior, maxillaris inferior. Ut multa paucis comprehendam, ad omnes totius corporis partes, omnia sensuum externorum organa, omnia superiori, medii & infimi ventris contenta viscera, omnes ingenti numero in corpore musculos tam ad nutum imperiumque mentis agentes, quam huic minime subjectos, ad omnes membranas, exque his conflatis partibus membranaceis, periostium & totius corporis universale integumentum, cutim, arteriæ, venæ & nervi exporriguntur, & ad constituendam earum partium omnium tam structuram quam molem utramque faciunt paginam.

§. XXIX.

Hæc vero vasa omnia, quum eo minora atque tenuiora & tandem longe minima atque exilia evadant, quo longius producuntur, hinc ita mirando artificio structura humana conficitur, ut tot innumerorum vasorum, vasculorum, tubulorum valde exiguorum & tandem longe minutissimorum contextu ac complicatione, mera ultimorum canaliculorum fabrica ex fibris, harumque ex particulis terreis subtilissimis glutine invicem & vi naturali commissis efformatione, ceu suis principiis, Machina Hydraulica vere nominandum sit corpus nostrum, quod erat probandum (§. 27.). Reliquum esset, ut de fluidis quæ per hanc compagem Corporis Humani mere vasculosam motu continuo peraguntur, dicerem: At hoc instituti ratio non requirit; dum enim in eo laboro, ut clarum evadat, Corpus Humanum esse Machinam Hydraulicam (§. 26.), & Formale Machinæ Hydraulicæ id involvat, ut fluida impulsu ac pressione per varii generis tubulos moveantur (§. 4.): Exin huic scopo satisfactum erit, ubi assero, per omnem supra effatam compagem Corporis Humani vasculosam in minimos & ultimos usque tubulos ferri diversæ indolis humores, donec erunt aperti & concavi, neque quacunque de caussa concreti. Nemo facile inficias ibit, per vascula seu tubulos omnes corporis fluida transnare, quam diu aperti sunt: dum neque de nervis quod tubulosi sint & fluidum per eos transmittatur, illi dubitant, qui hoc fluidum motus musculares suo influxu efficere (§. 43.) vel maxime negant. Sumatur etiam ubicunque exsecta corporis pars, caro, vel cujusvis visceris, destillatio ignis potentia instituatur: Ingens sane fluidi copia aqua, Spiritus, Oleum prodibit, & paucissimæ partes solidæ remanebunt. Immo KEILII calculus ostendit, massam fluidorum in tantum superare molem solidorum, ut liquidorum sint CXX. libræ, si corpus in totum ponderat CLX. Hæc liquidi copia ergo aut in parte Corporis Humani destillata præsto fuit, aut ab extra aliunde in Retortam advenit. Atqui falsum posterius: ergo verum prius. Si tam insignis copia fluidi in parte cadaveris humana destillata præsto fuit, aut illa in alveo quodam, ceu in vesica reclusus humor stagnavit, aut in multis minimis vasculis digesta & contenta fuit; atqui falsum prius, ergo verum posterius. Idem probant atrophia, vulnuscula minima, ambustio, fonticuli & injectiones RUYSCHIANÆ, quibus hic demonstrat, membranas, quæ pro meris solidis olim habebantur, vascula innumerabilia continere, licet albicantes conspiciantur. Quod ad ipsum motum horum fluidorum per hos innumeros variosque tubulos (§. 28. & 29.) humanæ Machinæ Hydraulicæ concernit, & qua vi motrice iste motus producatur (ad Machinæ Hydraulicæ enim notionem denique etiam pertinet, ut liquida per varii generis tubulos moveantur): (§. 4.) de eo mox infra dispiciam (§. 34. 47.), quando ad alterum tractationis meæ membrum progressus, motum hujus Machinæ perpetuum & continuum esse probabo. Nunc probatum est, Corpus Humanum esse Machinam Hydraulicam. Q. E. D. (§. 26.)

§. XXX.

Quia igitur Corpus nostrum est Machina Hydraulica, (§. præced.) ex meris vasculis (§. 27. seqq.) ita coagmentata, ut omnes arteriæ inter se invicem, tum quoniam omnes unius Aortæ propagines sunt, cum quod insuper singulæ inter se invicem, quo magis

a se

a se invicem recedunt & in minores magis magisque pluresque ramificationes discerpuntur, eo frequentioribus ubique anastomosibus junguntur; plurimæ arteriolarum extremitates immediate & sine interposito parenchymate cum venulis; venæ rursus singulæ inter se invicem creberrimis inosculationibus & tandem omnes uno Cavæ trunco, neque Portæ Vena excepta; omnia denique hæc simul & semel cum corde communicent ac prorsus continua sint; cor vero cum enumeratis vasis omnibus, singulisque inde formatis visceribus, ceterisque, ex meris nervis primitus in sui ortu excreverint, quod in Physiologicis probatur: Hinc non potest, quin illa, quam supra ceu primarium Machinæ requisitum & criterion (§. 4.) jam HIPPOCRATI notuisse intellectamque fuisse (§. 25.) prælibavi, qua Corporis Humani partes omnes mirifice inter se conspirant, qua tam fluidæ quam solidæ inter se mutuo vinculo communicant, & quæ maxime in communicatione motuum regularium pariter ac interturbatorum consistit, ubique vigeat & obvia deprehendatur magna & mutua consensio, ad leges hydraulicas nunquam non accuratissime adcommodata, & in Pathologicis ac Praxi Medica omni, ad morborum & symptomatum generationem, & conversionem ac permutationem intelligendam, pereximii usus atque considerationis existens; sicuti id præ aliis solidissime adstruxit ILL. DN. PRÆSES tum in omnibus suis auro mihi carioribus Scriptis, tum imprimis in *Diss. de Consensu partium, præcipue Pathologiæ & Praxeos Medicæ fundamento*, it. *de transmutatione morborum* aliisque innumeris. Ex supra vero (hoc eodem §.) allegatis fundamentis, aut inter sanguinis motum circularem per vasa sanguifera, omnia continua, & per cor in se ipsa redeuntia deprehendes hanc singularem consensionem partium Machinæ humanæ: dum ex. gr. orificio vasis cujusdam majoris in corde a polyposa concretione obturato, omnis corporis partes & functione sua & vita privari cernis; auricula dextra, ob nimiam ibi sanguinis congestionem vehementius expansa, ejus contractionem minui, hinc tam animi quam corporis vim deficere, vides; deinceps, quandocunque in una corporis parte, in pulmone vehementi vocis exercitio, in manibus per harum intensiorem agitationem, aut digitorum in musicis vibrationem, aut in pedibus, facta ibi diuturniore frictione, sanguinis progressio acceleratur, tunc universam sanguinis & humorum massam incalescere, celeriusque progredi observas, & sexcenta alia. Aut inter totum systema nervorum & inter eas partes quæ copiosioribus nervis, insuperque dum in planitiem expanduntur, maxime tensis, pollent, quæ adeo exquisitiori motu ac sensu gaudent, mirabilis est consensio & mutua communicatio partium. Ita Ventriculus flatibus vehementer distentus, ut in malo hypochondriaco, aut alia quacunque de caussa irritatus, maximas in præcordiis anxietates, in spirando angustias, in functionibus animalibus turbationes concitat. Exigua paris ventriculi vel intestinorum a veneno erosio, intestini a lumbricis facta lancinatio, tantum valet, ut summa anxietas & continuus vomendi conatus, convulsiones, sudores frigidi, vehementes nervorum spasmi, artuum stupendæ agitationes, animi deliquia tristissimo spectaculo irruant; a calculi in renibus, ureteribus aut vesica, præprimis autem in poris bilariis, membrana capsulari GLISSONIANA cinctis, atrocissimos dolores & inauditos affectus provenisse, ex ipsius ILL. DN. PRÆSIDIS ore singulare exemplum accepi; solas distensiones & lancinationes gingivalis carnis, quæ nil est, nisi membrana oris communis & periosteum maxillarum, in infantibus ab erupturo dente factas, febres, deliria, convulsiones &c. consequuntur. Aut denique inter utraque, vasa nimirum sanguifera, ejusque, quod continent, rubicundi fluidi peridromum, & inter tubulos nerveos ejusque, quod vehunt, liquidi subtilissimi mobilissimique (§. 31. & 38.) influxum in Corpore Nostro magna est consensio, ut læsis vel male adfectis nervis, libera sanguinis & humorum progressio inde vitium trahat, quemadmodum etiam in circulo humorum adparens labes, protinus nervosarum partium statum & actionem alterat atque perturbat. Febrium, hæmorrhagiarum, excretionum suppressarum notitia docet, quod sanguine in viscere vel vasis partium minutis stagnante aut immobili reddito, protinus systema nervosum præter naturam adfici & spasmodice contrahi soleat. Idem testantur inflammatoriæ & periculosæ stases sanguinis, & copiosioris sanguinis ad alias partes & vasa majora morbosæ congestiones, a partium nervosarum punctura, læsione, & distensione suborta. At hæc vero infra, ubi motum humanæ Machinæ perpetuum & continuum (§. 6.) esse, i. e. ita comparatum, ut ejus principium movens seu vis motrix semper semet ipsam restituere possit, comprobavero (§. 32. seqq. præcipue §. 49.), plenius planiusque patescent; hoc loco autem tantum historice adduci debebant, ut evincendo, quod corpori humano, præcipua & principalis differentia specifica, primarius character & palmarium requisitum Machinæ (§. 4.) quadret omnino, penitusque congruat, ultimum probationi meæ, quod Corpus Humanum vivum sit Machina composita (§. 21 - 25.) Hydraulica, (§. 26 - 29.) adderem argumentum, simulque Colophonem.

§. XXXI.

Ex quibus omnibus elicitur, rectissime Corpus nostrum Machinam, & quidem Machinam omnium perfectissimam adpellari, eo, quod infinitam Dei artem pro Autore agnoscit, quam nulla humana ratio imitari poterit, & quod perfectissimæ regulæ ac leges Hydraulicæ, Hydrostaticæ, Opticæ, Mechanicæ ibi reperiuntur & inde addisci possunt, denique quod tam mirabiles effectus & conspirationes mutuæ partium in humana Machina (§. præced.) conspiciuntur; quæ omnia longissime quamcunque excellentissimam ullius hominis artem exsuperant. Unde jam facile liquet, perperam eos judicare, qui pro crimine habent, Corpus nostrum Machinam vocare, dum sibi persuadent, Machinas tantum esse artis humanæ opera, adeoque dum Humanum Corpus Machina vocatur, intellectus humani imbecillitatem pro regula & norma Divinæ Sapientiæ constitui, saltem illam cum hac æquiparari. At errant vero & magnopere errant. Produnt enim manifesto, se nunquam satis, vel e longinquo cognovisse, quid Machina sit, & angustam nimis Ideam sub hac voce se mente complecti. Adserui enim supra (§. 4.), Machinam esse nihil aliud, quam mediante cujus structura certi & determinati motus locales producuntur, seu quod structuram habet motui locali inservientem: Jam vero quum in universo nostro Systemate Planetario motus certi, ordinati & determinati corporum cœlestium fiant, & quidem, quod Astronomica scientia dudum evicit, hi omnes convenienter eorum structuræ contingant, hinc omnino spatiosissimus ille corporum cœlestium, certos & determinatos motus subeuntium, complexus, Machina dici optimo jure merebitur. Quod quippe idem adfirmat SCHELHAMMERUS: totus mundus Automaton aliquod magnum & immensurabile suis partibus Mechani-

Mechanicis constans, complexus multarum rerum, laxe admodum hærentium, mutuoque concurrentium; ita ut legibus adstricta suis singula agant. Aut ergo totum etiam hocce Universum & maximorum cœlestium Orbium congeries erit febriculosæ humanæ artis productum; aut illa propositio: Omnes Machinas esse artis humanæ opera, vacillabit, titubabit, corruet. Prius vero, quum nemo, qui sana mente sidera contemplatur, unquam opinabitur; certe posterior propositio, quod dixi, infirmo & nullo plane nititur fundamento.

§. XXXII.

Hanc igitur, qualem eam §§. superioribus descripsi humanam Machinam motu perpetuo pollere, adeoque perfectum, adæquatum & plenarium Perpetuum Mobile constituere, tractationis meæ series jam maxime exposcit demonstrare. Inde vero si animo repetimus, quæ supra in definitione Perpetui Mobilis, & motus perpetui ac continui, principiorum instar certorum & irrefragabilium, ex quibus necessario nexu omnis procedere debet demonstratio, fundamenti loco posui, erant hæc: Perpetuum Mobile esse Machinam compositam, cujus principium movens internum & ipsi Machinæ conjunctum ex natura sua sine diminutione virium, donec Machina destruitur, ita continuatur, ut perpetuo ex quiete in motum se restituere sine auxilio externo possit; (§. 3.) & motum adeo perpetuum ac continuum esse cujus principium movens seu potentia motrix ita est coordinata, ut semper se restituat. Hincque motus constanter iisdem viribus sine nova potentia accedente externa continuatur; & sequenter motum perpetuum esse proprium & characteristicum Perpetui Mobilis (§. 6.). Nunc porro, si hæc ad Machinam humanam compositam hydraulicam (§. 30. in fine) adplicare velimus: necesse erit primo de motibus in ea contingentibus dispicere, & quæ qualisque eorum potentia motrix seu principium movens vere sit, examinare atque explorare; deinde vero perquirere, utrum quidam motus existant, quorum principium movens re vera materiale ita sit comparatum & coordinatum, ut semetipsum per eundem quem efficit motum restituere & ex quiete in motum perpetuo transire, ex resistentia nova potentia, seu quod idem est, ex effectu nova similis effectus caussa fieri (§. cit.) sine auxilio externo possit?

§. XXXIII.

Quæcunque in Corpore nostro mutationes & actiones contingunt, motu peraguntur: Quare in illo nil nisi instrumenta singulari & egregio artificio fabrefacta deprehendimus, (§. 21. & 22.) a quorum diversitate & habitudine omnis motuum & mutationum varietas proficiscitur. Quod si autem de horum motuum vi & potentia motrice seu principio movente solliciti ad nosmet ipsos sereno oculo attendamus & de nobis nobiscum ex nostra conscientia & experientia philosophari velimus: haud difficulter tres maxime notabiles motuum species in Corpore nostro contingentium deprehendemus manifesto. Primo enim animadvertimus, quod certos & determinatos animæ actus, volitiones nimirum, certi & determinati motus in corpore sequantur ad ipsam animæ volentis amussim, hicque dicuntur voluntarii, quia per jussum efficacem seu determinatam animæ volitionem ex lege unionis binarum illarum substantiarum in homine (§. 11.) ab adorando Creatore lata & constituta, producuntur, ut sunt v. g. motus artuum, oris, linguæ, oculorum, colli & capitis, dorsi motus flexorii aliique, prævium animæ impetium quotquot excipiunt. Deinde deprehendimus, exerceri & fieri certos & varios in Corpore nostro motus, inscia vel invita quoque anima, ita, ut animæ imperia vel consilia huc quicquam conferre, observare non liceat, omni quamvis attentione adhibita, hicque dicuntur spontanei, seu ex oppositione voluntariorum involuntarii, etiam Automatici & pure Mechanici, seu necessario ex solius corporis structura & vi motrice consequentes, quales sunt illi, qui passim a Physiologis Vitales, i. e. qui vitæ sive totius corporis, sive partis alicujus tuendæ proxime ac ita inserviunt, ut sine hujus dispendio & jactura abesse illi nequeant; & Naturales, qui remotius eidem fini inserviunt, nempe corpus reparando, vocantur v. g. motus systalticus & diastalticus cordis atque arteriarum, omniumque minimorum vasculorum & fibrarum speciatim tonicus vocatus sanguinis humorumque motus progressivus & intestinus, atque hinc dependentes varii secretorii & excretorii motus, item chylificatio, sanguificatio, nutritio, augmentatio &c. Denique etiam tales in nobis offendimus motus, qui absque concursu voluntatis continuantur quidem, per eam tamen modificari, varie augeri, imminui, accelerari, retardari possunt, uti sunt v. g. motus respirationem absolventes, hicque vocantur mixti, scilicet ex voluntariis & spontaneis quasi.

§. XXXIV.

Jam, quum omnis motus necessario supponat vim motricem seu principium movens (§. 1.), quia nihil movetur, nisi motum sit ab alio, adeoque nullus motus sine vi motrice detur (§. 6.): Hinc consequitur has recensitas tres motuum in Corpore Humano contingentium species ab aliqua vi motrice pendere, qualis autem illa sit, de eo jam quæstio est. Et primo de motibus exacte ad præviæ volitionis amussim consequentibus, voluntariis nimirum, cum Physiologorum optimo quoque assero, eorum vim motricem & principium movens esse ipsam humanam animam, quia primo creationis Idea nullam involvere contradictionem affirmat, quo minus spiritui determinatam potentiam in corpora, eaque movenda tribuere liceat, quamvis id non eo modo, quo corpora sese invicem movent, nempe per contactum Physicum seu superficierum conterminam viciniam fieri, quemvis emunctæ naris largiri oporteat, sed alio modo conveniente & congruo, nobis hactenus ignoto, nunquam enim ab ignoratione modi ad negationem ipsius rei jam per se certæ atque exploratæ valet consequentia, adeoque neque hic; deinde quia ipsa experientia toto die obvia de eadem potentia confirmat attestaturque, siquidem cernimus semper, & solummodo tunc, hos motus fieri, quando & simulac voluntas eosdem jusserit, tamdiu eosdem continuari, ac protrahi, donec voluntas iisdem determinata permanet, & extemplo cessare ac desinere, quam primum voluntas id fieri voluerit, eosdem varie & pro lubitu vel centies in unica hora effici, repeti, mutari, suspendi ex liberrima animæ volitione & jussu; etsi enim hic objiciatur, non universalem esse hanc conclusionem: in duabus rebus quæ simul & uno tempore fiunt semper alteram esse alterius caussam efficientem, tamen adhæc regeri potest, rectissime & cum ipsius veritatis assensu ita hanc propositionem proferri & limitari; in duabus rebus quæ simul & eodem tempore fiunt aliquando altera alterius vera & efficiens caussa est, ergo etiam hic idem non impossibile; porro etiam, quia hominibus si recte attendimus, quædam inest conscientia & interna convictio se hos motus v. g. quando

arma

arma corripio ad declinandum irruentis sicarii ictum, vi prægressi ratiocinii & exinde determinatæ voluntatis exercere, quod vero voluntatem pro caussa habet id etiam animam, cujus illa pars essentialis est, adeoque ab anima saltim primus in cerebro impulsus fit & fieri debet; denique quia multæ innumeræ atque inexsuperabiles difficultates urgent & obstant, quo minus Harmoniæ Præstabilitæ subscribere, circumspectis rationibus omnibus, caute philosopha uro non facile liceat. De hisce motibus voluntariis, eorumque vi motrice seu principio movènte mihi in hac tractatione sermo non est, quia non ad notionem hominis vivi proxime necessario & absolutè pertinent (§. 12.) nam homo nihilominus vivus omnino adhuc dicendus etiamsi multorum & fere omnium musculorum voluntariorum paralysi plane decumbat: Hinc ad secundam motuum, qui vocantur spontanei seu pure Mechanici, speciem propero, motuum enim tertii generis, mixtos quos vocant, intelligentia ex voluntariorum & spontaneorum percepta explicatione ultro fluit, & quo pacto soli motus respirationem absolventes huc pertineant, infra (§. 54.) dispicietur, immo & quosque respitatio ad motum perpetuum nostræ humanæ Machinæ conservandum faciat ac contribuat.

§. XXXV.

In motibus ergo spontaneis, Vitalibus præcipue, qui nimirum ab imperio & nutu animæ nec in statu sano, nec in morboso producuntur, aut diriguntur pendentque (§. 33.), veram motus perpetui (§.32.) Ideam contineri, asseveranter adfirmo. Ut vero hæc dilucidius patescant, primo de motibus spontaneis in genere, eorumque principio movente seu vi motrice dicam, deinde speciatim de motibus Vitalibus, quod & quomodo in his vis motrix seu principium movens ita coordinatum sit, ut semet ipsum per hos ipsos motus restituere adeoque ex resistentia potentia, ex effectu caussa fieri possit, (§. 32.) evincam, i. e. perpetui mobilis in homine vivo Ideam demonstrabo.

§. XXXVI.

Dum enim ei, quæ ceu posterior tractationis meæ pars reliqua est probationi, hancce humani corporis Machinam compositam (§. 21 - 25.) Hydraulicam, (§. 26 - 29.) reapse pollere motu perpetuo, ceu vero & proprio charactere Perpetui Mobilis, (§. 6.) propius me accingo; juvat expresse ac positive asserere: hunc motum perpetuum Machinæ humanæ in eo situm esse, ut cor, mediante influxu liquidi nervei, ceu principii moventis ex cerebello per nervum cardiacum in fibras, quibus densissimo agmine constat, musculares, contractum, & quoad spatia ventriculorum arctatum, adducto ejus versus basin apice, eum quem recludebat sanguinem per venas reducem, ceu resistentiam, in arterias fortiter pressione impellat, hasque dilatet, quæ arteriæ postea, derivato huc per ipsam hanc dilatationem liquidi ex cerebello influxu, in fibras quibus arteriæ omnes constantur musculares, vi motrice hujus liquidi influentis copiosius, contractæ, & quoad cavitatem suam arctatæ, sanguinem per contractionem cordis acceptum, quaquaversum adeoque etiam per Carotides internas, quæ insignem ejus quantitatem admittunt, ad cerebrum & cerebellum transprimant, in quo vi & potentia hujus ipsius pressionis & beneficio fabricæ ac structuræ tubulorum longe minutissimorum, quibus omnis τῦ ἐγκεφάλυ moles conficitur, denuo secernitur liquidi nervei portio, quæ per sanguinis a tergo supervenientis pressionem pariter ac per factam in corde a sanguine per venas refluo in illud irruente dilatationem, in cordis fibras musculares copiosius influit determinaturque, & eodem ipso influxu novam cordis contractionem producit, sanguinis in arterias propulsionem, per arterias ad cerebrum & cerebellum adpulsionem, & omnia Phænomena uti prius, iterum reproducit. Hæc probant multa in statu morboso occurrentia Phænomena, sufficiat unicum adducere; ubi sc. vel a nimia sanguinis detractione, vel in morbis malignis, vel a viscerum corruptione tantus virium est defectus, adeoque languescens cordis potentia motrix tam invalida est, ut ad sanguinem propellendum versus cerebrum in debita quantitate non sufficiat, præcipue si æger servet corporis erectum situm, tunc statim animi deliquia incidunt, pulsusque intermittit. Cor itaque ut universalis & primus in hac Corporis humani Machina motor, quod ideo primum vivens & ultimum moriens dictum fuit, verumque motus centrum in hac composita Machina Corporis Humani constituit, (§. 4.) suo motu sanguinem subtilissimis & laudabilibus partibus secretioni liquidi nervei idoneis fœtum, ad cerebrum cerebellumque proxima propellit via, illudque ope pulsus arteriarum innumerarum, quibus universa corticalis substantia contexitur mira implicatione, movet; cerebrum & cerebellum vicissim eodem suo motu à cordis & arteriarum motu accepto, liquidum subtilissimum, mobilissimum nervinum, ex sanguine mox ante per pulmones attenuato & subtilisato, jugiter intra suos exilissimos tubulos secretum, in cor per nervos impellendo hoc movet: ut adeo mirabili quodam circulo Mechanico i. e. potentiæ moventis in resistentiam, & resistentiæ in novam similem potentiam conversione, seu productione effectus per caussam, & novæ postea caussæ per hunc ipsum effectum, is eveniat atque emergat, qui quam maxime ad vitam perennandam, & ad thesin meam comprobandam stabiliendamque requirebatur motus perpetuus (§. 32), ita prorsus, ut motus unius horum binorum principum viscerum & vitæ corporeæ fontium, cerebelli nimirum & cordis, sit caussa motus alterius, & vicissim motus alterius sit caussa motus prioris. At vero quum hæc non gratis supponere, neque ab ullo quopiam sine prægressa sufficienti per demonstrandum corroboratione concedi velim, hinc jam maxime ad id erit incumbendum, ut hæc singula dilucidentur, explanentur, comprobentur.

§. XXXVII.

Quum jam totius rei cardo in eo vertatur, ut influxum liquidi nervei ex cerebello per nervos in villos musculares, veram adæquatam & Mechanicam, i.e. ex necessitate agentem caussam, vel verum principium movens & vim motricem omnium & singulorum motuum spontaneorum, vitalium pariter ac naturalium esse, demonstrandum sit: demonstrationi huic necessario præcedere debet perquisitio, utrum tale fluidum in cerebro & cerebello secernatur, & per exilissimos tubulos nerveos concavos moveatur. Huic meo officio ut brevibus satisfaciam, summatim recensere juvabit, quæ ad probandam liquidi nervei existentiam symbolum suum conferunt. Probatur autem fluidi nervei existentia & secretio Mechanica a priori: primo ex magna sanguinis copia, quæ per considerabilia & insignia vasa sanguifera ad cerebrum, huic solenni & continuæ secretioni destinatum, constanter adfertur, adeo, ut observante Summo quondam, ut Bellino *de Mot. bil. propos. XXVII.* audit,

naturalis Reipublicæ Dictatore MALPIGHIO *Exerc. epiſt. de Cereb. ad* FRACAST. ſi non dimidia, ſaltim tertia pars ſanguinis in caput devehatur; quippe quæ ſingularis & copioſa quantitas ſanguinis ad nutritionem hujus viſceris, τῦ ἐγκεφάλυ nempe, minime requiri adparet, facta cum aliis viſceribus comparatione, v. g. pulmonibus, qui per exiguam arteriam Bronchialem RUYSCHII, it. hepate, quod per exilem arteriam Hepaticam totum quantum nutritur. Ergo ſi non fit hoc ſanguine advecto nutritio: neceſſario in alium uſum advehitur; jam vero nullus alius uſus ſupereſt, quam ſecretio liquidi cujuſdam, cui ſecretioni quoque tota cerebri ſtructura favet, patrocinatur, aſſentitur, acclamat; ergo neceſſario fit talis ſecretio, alias enim ſine ratione ſufficienti ad cerebrum tanta ſanguinis copia deſerretur, quod de ſapientia Creatoris ſine crimine ne ſuſpicari quidem licet. Porro hunc copioſum ſanguinem in merum ſecretionis liquidi cujuſdam ſubtiliſſimi uſum ad cerebrum propelli, demonſtrat quoque ſecundo, hujus ſanguinis qualitas, quæ exinde intelligitur, quando tum prævia chyli adfuſio, tum vis & actio pulmonum in ſanguinem animo revolvitur, quippe in pulmonibus multifario & diverſimodo veſicularum pulmonalium per inſpirationem inflatarum, & ſenſim ac ſucceſſive paucioribus in punctis preſſarum motu, mutatione ſpatiorum celluloſorum inter has veſiculas reticulari opere MALPIGHIANO repletorum, eodem tempore inſpirationis ſucceſſive magis auctorum, motu deinde veſicularum & ſpatiorum illorum in exſpiratione, ſucceſſive ſenſimque minorum atque arctiorum, elatere denique aeris in momento retentionis per calorem aſſidue aucto, id fit, ut tribus hiſce reſpirationis momentis ſucceſſivis & nunquam non reciprocantibus, nec arteriæ, venæve, nec ſanguis unquam ſint æqualiter vel ſimiliter preſſi, ſed reciproce premi, pelli, conquaſſari, remitti, atteri, minui, reſolvi, dividi, obtundi, canalibus minimis trajiciundis aptari debeat ſanguinis quæ per pulmones fluit maſſa: hæc omnia paſſus adeoque ſecretioni longe minutiſſimorum globulorum, mobiliſſimorum, quales liquidi nervei effectus expoſcunt, maxime idoneus factus ſanguis directa via ad cerebrum tranſprimitur, ita tamen, ut itinere perpendiculari in carotidibus aſcendere debeat, quo ictum efficitur, ut graviores craſſioreſque particulæ ſanguinis aortam ingredientis, per adpulſum in notabili illa arcuatione arteriæ aortæ repercuſſi, ad Aortæ ramum deſcendentem determinentur, & ſolæ particulæ ſubtiliores, comminutiores, mobilioreſque, quippe huic adſcenſui perpendiculari præ ceteris unice aptæ, caput & cranium petant; quodſi autem forte craſſiores quædam particulæ ſimul fuerint ſurſum pulſæ, hinc antequam cerebrum ipſum ſanguis arterioſus iſte ingrediatur, moras agit, præſertim in carotidis flexura, ut ſaliva & mucus ſecerni per externas carotides a ſanguine eo liberius poſſint, immo etiam hunc in finem carotides internæ amandant partem aliquam ſine dubio craſſiorem ad receptacula ſellæ turcicæ, dum ſanguis ita tenuior puriorque ubique redditur, & in carotidibus & vertebralibus ſibi mutuo occurrens miſcetur, placideque progreditur, uti fit ſemper, ubicunque in corpore ſecretio celebranda venit. Hæc enim ipſa remora, quam ſanguis hic agere cogitur, & cui adeo multis adminiculis proſpectum eſt, tertium quod hic ſecretio fiat, ſuppeditat argumentum: obſervatio enim docet, in ſingulis corporis locis, ubi ſecretio perficitur, ſemper cautum eſſe, ne tranſitus ſanguinis, a quo ſecretio fieri debet, ſit nimis velox & rapidus, ſed placidus contra & debite lentus. Ex hac Obſervatione hanc inconcuſſam concluſionem nectere licebit: Ubicunque talis deprehenditur proſpecta ſanguini transfluenti remora, qualem ad omnes reliquas ſecretiones in corpore neceſſariam eſſe autopſia docet, ibi ceteris paribus etiam vere fit ſecretio; atqui in vaſis cerebri ita ubique eſt proſpectum ut talis remora exſurgat, qualem ad omnes reliquas ſecretiones neceſſariam eſſe autopſia docet: huc autem pertinet initio, quod carotides tunicam ſuam robuſtam deponunt, deinde quod in utroque latere carotis, delineante WILLISIO *Anat. Cereb. Fig. I.* & vertebralis exhibente RIDLEY *of the brain Fig. I.* trajectu incurvo per oſſeam cranii ſubſtantiam ſertur, quo pacto ſanguinis flumen hic per oſſis duritiem curvo tramite tranſiens, penitus refrænatur, ne nimio impetu in cerebrum ruat; porro mutua illa oſculorum arteriarum vertebralium & carotidum conjunctio, qua illæ in cranii baſi, intra duram matrem incedentes, interjecta cervicali per ramum, carotidibus & arteriæ vertebralis ramis ſuperioribus, ad inſtar canalis communicationis inter magna maria, intermedium, ſanguinem ſuum confundunt, adeoque motus momenta ex oppoſitis directionis lineis imminuunt, quo etiam ſpectat, quod arteria cervicalis, carotidibus & vertebralibus interpoſita, obtinuerit notatu digniſſimam illam conſtructionem, qua adeo a conſueta figura conica declinat, ut amplitudine ſua truncos vertebrales, a quibus oritur, longe ſuperet, quumque adeo ſanguinis progreſſus fiat ex ſpatio anguſtiori in amplius, hinc celeritas adeoque motus momentum decreſcit; tandem etiam huc confert notabilis tot ſinuum, Venarum officio fungentium, intra cranium conſtructio, qui amplitudine quam habent ſua, nec non diverticulis & fibris ligamentoſis ex tranſverſim poſitis, quibus longitudinalis præcipue gaudet, ſingularique venarum cerebri in hos ſinus inſertione efficiunt, ne ſanguis a tergo ſequens nimis cito per cerebrum, ſed ita lente, uti ſecretionis commoditas poſtulat, tranſvehi queat, adeoque ſufficientem copioſæ huic ſecretioni moram in ſuo tranſitu trahat. Iſte itaque lentus & æquilibratus ſanguinis per τὸν ἐγκέφαλον tranſitus novo documento eſt, fieri in cerebro ſecretionem; omnem vero probationem abſolvit tubulorum ſanguiferorum pariter ac medulloſorum admodum ſpecificus & intricatus contextus, quem ſequenti argumento includam. Hæc itaque probe perpenſa ac ponderata ſummo cum probabilitatis gradu, qui demonſtrabilem certitudinem proxime attingit, loquuntur, oſtendunt, innuunt, fieri ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ſecretionem quandam alicujus humoris; at vero hanc probabilem veritatem plenaria certitudine, dubitationi omni exempta, corroborat quarto ipſa τῦ ἐγκεφάλυ operoſa, exquiſitiſſima, & maximo adparatu luxurians fabrica & ſtructura: cingit enim cerebrum & cerebellum proxime arcteque pia mater, ejuſque exteriorem molem varie circumvolutam in profundis uſque ſulcis diſtinctam ubique proſequitur & exacte ſeparat. Inſervit hæc membrana deducendis ad interiorem corticalem ſubſtantiam tuto & accurate vaſis ſanguiferis, præcipue arterioſis, quibus ipſam copioſis perreptari, in ſuſpenſorum cadaveribus haud ſemel mihi videre licuit, adeo ut, univerſam ejus texturam ex his ſanguiferis vaſculis innumero agmine complicatis conflari injectiones ſtupendæ RUYSCHIANÆ doceant. Quum vero hæc pia mater tanto vaſorum inſignique numero per ſe non egeat, hinc eadem vaſa proxime ad corticalem ſubſtantiam traducit. Etenim in ipſo cerebro perinde ac cerebello duplex ſubſtantia notare eſt, corticalis & medulloſa. Corticalis eſt exterior, mollior & cineritia, ubique cum medulloſa arcte cohæret eamque ambit; adpatet vero hæc corticalis ſubſtantia tum nudo oculo, tum microſcopii acie armato, maxima in cadaveribus

diutiua

diutius defunctorum vel hydropicorum ex glandulis parvis composita: quam sententiam omni plane dubitatione eximere allaboravit MALPIGHIUS, qui coctione cerebri in oleo & maceratione in atramento nodulos duros corticem & medullam interjacentes producebat. At vero non statim ideo, quia in defunctis diu, & diuturno morbo, insolita adparent, vel etiam propter rudiorem cerebri cum fervido oleo tractationem, ad glandulosam corticis cerebrosi substantiam fuisset concludendum. Felicius blandiusque cerebrum & cerebellum tractavit Celeb. RUYSCHIUS, cujus obitum tristi nuntio ad nos noviter perlatum ploramus valde lugemusque multum, quippe qui texturam ejus egregio artificio oculo etiam nudo exhibuit. Injectis enim arteriis minoribus, corticem ultro quasi in innumeros ramulos instar tomenti tenues, mollissimos, succosos, & distinctos sese explicare monstravit, quos tenuissimos cavos canaliculos esse, cera injecta colore suo prodit, sæpe ad extrema & medullosæ substantiæ initia conspicuo. Perspectum quoque simul hac ratione est, canaliculos hosce, ex quorum adeo mera complicatione cortex fabricatur, maximam partem a carotidum surculis per piam matrem disseminatis exporrectas propagines esse, progressus tamen vertebralium indicat, neque his corticem destitui. Ab extremis hisce arteriolis, postquam venas dimiserunt continuo ductu oriri, ratio infallibilis consequentia dictitat, canaliculos medullares, quibus innumeris & longe exilissimis universam medullarem substantiam coagmentatam esse, evincunt α) filamenta, facili sæpe negotio separanda & elevanda & in striatis maxime corporibus animadvertenda; β) Observationes LEUWENHOECKII; γ) Anatomia comparativa, quæ in animalium quorundam cerebris illa filamenta pectinatim sibi mutuo opposita reperit; δ) Analogia totius corporis, quippe nulla pars informis & indigesta moles est, sed omnes ex vasculis & filamentis longe subtilissimis conflantur (§. 28. & 29.); ε) ipse ortus embryonis ex carina, i. e. cerebro & medulla spinali observante MALPIGHIO; embryo autem non crescere posset, nisi carina constaret fibrillis & staminibus longe minimis & concavis, per quæ albumen ovi incubatus vi & fotu valde subtilisatum moveretur: ζ) fibrarum medullosarum ex cerebro & cerebello in medullam oblongatam & ab hac & spinali medulla in nervos distributio: siquidem tubuli seu filamenta substantiæ medullaris ab ultimis villosis & tomentosis extremitatibus longe minimarum arteriolarum, quibus corticalis substantia conflatur, oriunda & cum his vere continua, complicatione sua anfractuosa, multiplici, reflexa, discessione, colligatione, ventriculorum concamerationes, & variorum processuum eminentias, variis nominibus donatas, efformant. Ea omnia enim a potentissimo ac æterno Mechanico non alio consilio sunt facta, quam ut motus liquidi per fibrillas & tubulos ad nervos tendentis, sit æqualis & æquilibratus non solum, sed per anfractus quoque illos varie directus & reflexus tot actionibus diversis proportionatus reddatur. Situm istum fibrarum nervearum distinctum, jam tum ratione substantiæ medullaris manifestavit quodammodo CLARISS VIEUSSENIUS, qua mediante tubulos tractusque medullares distinctis principiis oriundos & in diversas plagas tendentes, ac recto vel obliquo ductu se intersecantes, observavit. Si itaque tota τῦ ἐγκεφάλυ moles ex meris subtilissimis & ultra omnem fere imaginationis crassioris saltim limitem exilibus tubulis conflatur, cum ultimis arteriolarum in cortice extremitatibus continuis, necessario concavi sunt & fluidum recludunt, alias sine ratione sufficiente cum arteriolis continui facti essent; si fluidum recludunt, illud a sanguine arterioso affatim allato segregant, adeoque secernunt; si illud secernunt, movent sane illud vel motu progressivo propellunt, quia nulli humores in corpore secundum naturam stagnant, & quod ipsa secretionis idea involvit, denuo adveniens sanguis, facta nova secretione, liquidum antea secretum propellit. At hæc minutissima & exilissima filamenta medullaria singula, cava esse & fluidum in iis circulari, ita planum manifestumque evadet, per contemplationem argumenti a ligatura nervi cujuscunque desumti (§. seq.) ut nihil quicquam detur evidentius & perspicacius hac ipsa fluidi nervei existentia. Colligi enim ex hactenus dictis satis superque potest, fluidum aliquod & id maxima quidem copia continuo in cerebro secerni: adferunt sane tot arteriæ ex corde via fere directa non exiguam sanguinis portionem, nec nutriendo cerebro necessariam; indicant hæ arteriæ progressu suo, qui ita fabrefactus comparatusque est, ut moram agat sufficientem sanguis, ipsas vere materiam secretionis adducere; terminantur illarum ramuli numero innumerabili quoad maximam partem in pia matre paucissimo nutrimento indigente; oriuntur inde ab extremis arteriolis canaliculi tenuissimi, corticem constituentes, qui tum fabrica sua, tum positu & colore etiam manifeste docent, secretionem tenuissimi & copiosi fluidi ibi peragi, quod quum in nulla cerebri parte collectum reperiatur, indicium ingens præbet, subtilissimis pariter ac innumeris ipsum canaliculis advehi.

§. XXXVIII.

Hisce a priori desumtis ratiociniis plane congruunt assentiunturque, quæ a posteriori nimirum ex ipsorum experimentorum irrefragabili successu & testimonio deducuntur argumenta; uti sunt: 1) ligatura nervi cujuscunque; si nervus enim ligatur aut comprimitur, tunc pars illa, quam ingreditur nervus, sensu ac motu privatur; jam vero si nervus tractione motus musculares & tensione ac vibratione sensus produceret, hæc duo nihilominus consequerentur non obstante ligatura; quum autem compressio nervi, quam etiam ligatura involvit, nihil arguat, nisi interceptum fluidi, quem antea habebat, per filamenta concava motum, sicque necesse sit, ut motus hujus fluidi, qui ligatura & compressione intercipi potuit, antea adfuerit non interruptus, probatum erit, quod erat probandum, nempe moveri in filamentis nervorum liquidum subtilissimum. Equidem obgetis, evenire etiam motus muscularis in parte abolitionem, arteria ad eam tendente ligata, hic tamen maximum & notabile deprehenditur discrimen, nam arteria ligata plane non perit sensus partis, manet is potius salvus, integer & incolumis, neque motus statim evanescit, sed demum post aliquem temporis decursum, ligato autem nervo e vestigio & momentanee sensus perinde ac motus sublatus penitus conspicitur, neque alia ex caussa constrictio seu ligatura arteriæ ad sufflaminandum tandem motum facit, quam propterea, quia ad motum muscularem mechanice celebrandum non solum liquidi nervei in musculum per nervos influxus, sed etiam ceu caussa socia non tamen primaria, etiam boni arteriosi sanguinis in musculo præsentia requiritur, quippe a quo robur suum & fibratum tensionem motus muscularis derivat. Hoc idem adhuc dilucidius commonstrat 2) Experimentum BELLINI cum nervo Diaphragmatico factum, quum in cane, facta caute apertione & incisura, nervum Diaphragmaticum comprimeret, illico supprimebatur respiratio, quæ etiam nec postea, relaxata prorsus compressione, inchoabatur, donec blande digitis nervum a parte superiori Diaphragma versus demulcendo

& fricando, quasi liquidi cujusdam progressum promovere vellet, respirationem motumque Diaphragmatis gratissimo spectaculo restitui cernebat. Si itaque motus partis cujusdam plane interceptus & sublatus restitui potest sola facta nervi a parte superiori versus extremitatem leni digitorum frictione, hæc frictio autem nihil innuat, præter liquidi cujusdam in nervo, quum substitisset, iterum promotum fluxum; necessario nexu sequitur, fluere & moveri in nervis liquidum, quod ex cerebro & cerebello, vi secretionis in eo factæ, (§. præced.) deveniat, & ex iis partibus per nervos circuletur. Tandem vero oculatam fidem hujus liquidi, plenariamque convictionem de ejus existentia suppeditat 3) sensus & visus, dum illud licet pauxillimum ex trunco quodam nervi recenter abscisso, exprimi potest, si debito modo digitis comprimatur, tunc enim guttula quædam serena & pellucida nervo compresso adhærere observatur; Immo si LEUWENHOECKIUM audimus, in eo usque stupenda microscopii acie pervenit, ut incredibiliter parvas & exiles cavitates in fibrillis medullaribus nervi oculis, armatis nempe, observaverit: legatur ille *in Epist. Physiolog. Ep.* 32. *p.* 311. ubi experimenti administrationem recenset. Tacite transeo alia argumenta & experimenta brevitatis & festinationis ergo: Quin immo, etiamsi tot palmariorum & irrefragabilium argumentorum copia nobis non suppeteret, vel hæc sola argumentatio probandæ liquidi nervei existentiæ sufficeret: Quæcunque Hypothesis plurimis Phænomenis explicandis satisfacit, idque commodissime & felicissime, ea præ reliquis vera est & firmo subnixa talo: Atqui Hypothesis de fluidi nervei in medullaribus cerebri & cerebelli tubulis secretione, ejusdem per nervos motu intestino æque ac progressivo plurimis phænomenis explicandis &c.

§. XXXIX.

Quoniam autem infra motuum vitalium (§. 33.), quo pacto liquidi nervei per nervos ex cerebello oriundos influxu peragantur, quum motibus voluntariis (§. 33.) destinatæ partes nervos tantum ex cerebro accipiant, explicanda est: Hinc, ut deducere reliqua mox adducenda eo expeditius detur, hac occasione, qua de cerebro, eoque quod in illo secernitur liquido subtilissimo tracto, non omittere decet demonstrare & ostendere, distinctis omnino & diversissimis functionibus tum cerebrum tum cerebellum inservire atque destinari; Cerebrum sc. sensibus & motibus voluntariis peragendis, vel brevius & accuratius omnibus functionibus animalibus, Cerebellum, motibus vitæ conservandæ necessariis (§. 12.) nec ab imperio voluntatis pendentibus; (§. 33.) & utramlibet partem ita res suas agere, ut se mutuo & proxime non adjuvent. Prius facile colligit, quicunque has partes prout in hominibus & brutis se habent, comparat: Etenim cerebrum ex. gr. in bove etiamsi maximo, longe minus tamen quam in homine, & aliter etiam, & magis etiam adhuc alia ratione in aliis animalibus structum; quum contra cerebelli conformatio eadem fere sit, & major moles in animalibus respectu cerebri. Quod gerunt & administrant utrumque patet & solide probatur, quando 1.) læso graviter cerebro, omnium partium actio voluntaria, omnes sensus, interni æque ac externi desinunt; cordis vero, pulmonum, arteriarum & reliqui vitales motus, animæ imperio non obsequentes, pergunt; 2) cerebello autem graviter læso vel dissecto, quamvis cerebro & medulla oblongata integris, statim cum cordis & pulmonum motu sufflaminato, vita perit: Namque adeo si motus vitales interrumpuntur, neque arteriæ moventur; exin quoque motus ille constrictorius & dilatatorius cerebri (§. 36.), in infantibus circa fontanellam percipiendus, & a pulsu tam infiniti numeri arteriarum in cerebro proveniens (§. 36. & 37. num. 4.) cessat, ista vero systaltica & diastaltica cerebri commotio, quum unica caussa sit, ut liquidum nerveum cerebri in nervos semper eodem turgidos urgeatur, sicuti ad sensuum omnium activitatem necesse est, hinc remittente cordis & arteriarum motu, simul & semel omnes seosus fatiscunt euntque perditum, quod suo ipsius exemplo MALPIGHIUM fuisse expertum, refert Archiater BERGERUS, dum ita graviter hac de re *Lib. de Nat. Human.* pronunciat: Huc enim imprimis facit perpetua vegetaque cordis pulsatio, qua necessaria ad secretionem, derivationemque humorum, filo non interrupto, per omnes corporis, & ipsos cerebri ac nervorum ductus, pressio constat sibi, vigetque, ita, ut feriante rantisper cordis pulsu, mox ita quoque succi nervosi progressio & transitus, atque adeo tensio nervorum, & hinc pendentes operationes ferientur. Quemadmodum in se ipso expertus est MALPIGHIUS, intermittente arteriarum pulsu, eadem temporis differentia, oculus momentanea quasi ecclipsi tentari, ac si cilium tunc collabatur, & multiplici succedente pulsus intermissione, corpus ruere, sensu motuque oppressis. Hæc, experimentum a WILLISIO in canis vivi capite institutum extra dubium plane ponit, ut adeo certum atque evictum satis esse existimem, motus viscerum ab animæ voluntate alienas eique non obsequentes à cerebello dependere, sicut actiones voluntariæ per nervos e cerebro ablegatos, diriguntur omnino. Immo WILLISIUS omnem differentiam, quam habent voluntarii ac involuntarii sive spontanei motus (§. 33.) circa nervorum principia & egressum vel ex cerebro vel cerebello penitius pervestigavit. Quodsi enim egressum nervorum extra calvariam spectemus, nervus intercostalis cum vago e cerebello potissimum oriri, reliqui vero e cerebro, admixtis tamen semper quibusdam ex cerebello tubulis, prodire, perquam certum est.

§. XL.

Probatum hactenus, dari fluidum nerveum, idque per nervos tam cerebri quam cerebelli in diversos tamen distinctissimosque usus circulari: Nunc hoc ipso fluido ejusque in nervos influxu vim & actiones musculares confici, demonstrandum erit, ut, quo pacto motus in omnibus visceribus involuntarius Vitalis, motus perpetuus sit ac continuus, i. e. talis, cujus principium movens postquam actuavit, deindeque in quietem recessit, per hunc ipsum, quem produxit, motum, se restituere, & hunc sibi semper similem motum iisdem viribus sine nova accedente externa potentia movente continuare possit, (§. 32.) intelligatur infra (§. 48-50. coll. cum §. 36.)

§. XLI.

Quicunque omnia in motu musculari occurrentia phænomena sedulo colligit, & æqua rationis trutina perpendit, illi ex iis solida diductione inferre licebit, 1) musculi cujusvis fibras ad contractionem structura etiam sua determinatas esse, & ad eam semper tendere, 2) ut tamen satis valide & determinato modo musculus agat, aliam externam caussam ad hanc insitam ad se contrahendum nitentiam accedere debere, 3) hanc momento citius vim suam exercere in parte quavis minima musculi, & quidem accuratissime determinata ratione, 4) hanc vim eadem celeritate, qua in eum derivatur, regredi inde, & aliorsum migrare posse; quare 5) hæc vis non ab alia caussa produci

produci in musculo potest, quam fluido corpore tenuissimo, mobilissimo i. e. nervorum fluido: Quo minus autem ullum dubium relinquatur, quin hoc liquidum nerveum, quod tamen distincta ratione a cerebro & cerebello in musculos derivari vidimus, (§. 39.) vera & præcipua caussa omnium actionis musculorum sit: penitus demum hanc rem explanat, quod, cum distincto hoc commercio, quod musculos per nervos cum cerebro & cerebello intercedit, sublato, nervo etiamsi integro, actiones musculorum voluntariæ & vitales subito cessent (§. 38. n. 1.).

§. XLII.

Demonstravit ingeniosissimus BORELLUS per integram *partem I. libri sui de Animal. motu* ex interiori Mechanice, robur & virtutem motivam musculorum multoties centies & millies superare pondus ossium & articulorum sublevatorum. Quantum vero ad modum, validissimum illud robur exercendi, in eo quidem omnes, qui de illustri hoc argumento commentati sunt, BORELLUS, COLE, HARVÆUS, LOWERUS, CROONE, BELLINUS, BAGLIVUS conveniunt, fibrarum partem carnosam idoneam esse ad contrahendum & constringendum, & rursus dilatandum, unde & motrices nomen illis hæsit; neque inter accuratiores ambigitur, contexi musculos ex fibris ejusmodi longitudinalibus, quibus adhærent transversales parallelæ, longitudinales ad angulos acutos intersecantes & laxius quodammodo constringentes, & spatia infinite parva juncturis distincta, efficientes. Fibræ longitudinales carneæ sunt, & ruborem suum a sanguine arterioso habent, fibrillæ autem transversales mere villi subtilissimi nervei sunt, hasque LEUWENHOECKIUS contortas suis instar reperit, quare tanto fortius contrahi possint: Namque ad omnem musculum nervi feruntur, ramos per eum minores minoresque distribuentes, quorum commercio cum musculo intercepto, sensus & motus in musculo cessant; (§. 38. num. 1.) exporriguntur vero illi in qualibet parte vel in minima musculi, sicut in Physiologicis probatur, solida omnia primitus ex nervis componi, quare etiam musculi fibrilla minima nerveæ substantiæ erit, functio vero ejus requirit, ut fluidum nerveum ubique libere per eam moveri possit; Distribuitur etiam in omnem musculum arteria in tam exiguos ramos, ut denique in meras fibras carneas terminari videatur, prospicis hæc musculo ruborem & vigorem, roburque conciliat. Illos vero nervos, qui ad motus musculares quoscunque abeunt, duriores esse, reliquis sensationi dicatis, constans observatio edocuit: quoniam fibræ & tubuli singuli suis peculiaribus involucris & vaginulis a cerebro continuis donatæ, colligatæ & constrictæ sunt, ob quam constrictionem & involutionem involucris densis cum cerebro communibus, necessario pressio atque elater fluidi, quod transit, concentratur, per mutuam fibrarum resistentiam multiplicatur, & ad subigendas resistentias infinitas & movenda pondera redditur aptissimus.

§. XLIII.

Hisce jam in antecessum notatis, actionem muscularem, sive eam, quæ ex omni observatione vel maxime hic perpendenda atque explicanda venit, fibrarum carnearum contractionem & accurtationem, ita mihi concipio, nulla precaria Hypothesi admissa: Eo ipso momento, quo liquidum nerveum (§. 37. & 38.) per canales medullares nervorum usque ad musculum actioni illi idoneum, continue, uti in omnibus nervis fluens, a quacunque caussa determinante (§. seqq.) copiosius vehementiusque in fibras minimas transversales (§. præced.) irruit, eædem singulæ tantillum accurtantur, & fibras longitudinales carneas per se ad contractionem pronas (§. 41. n. 1.) contrahunt, accurtant, contorquent; hæ fibræ carneæ, quum sanguinem arteriosum includant, (§. præced.) postquam per fibrillarum transversalium contractionem in singulis spatiis (§. præced.) relaxantur, adeoque diametrum ampliorem acquirunt, quæ ampliata spatia sanguis arteriosus expandit: hisce spatiis in actione musculi ita expansis, fibra quæcunque longitudinalis repræsentat copiam vesicularum communicantium in extremitate connexarum. Ad imitationem hujus artificii, quod in fibris motricibus musculorum ita latet, ejusque penitiorem explanationem STURMIUS Machinam exstruxit, in qua per vesicarum invicem communicantium solo oris flatu factam abbreviationem pondus quoddam notabile allevari, locoque moveri potest *vid. Colleg. ejus Curios. part. II. Tentamen XI. de nova qua potentia Mechanica, musculorum actiones stupendas in corpore Animali egregie illustrante & oculis ipsis quodammodo demonstrante.* Hæ ergo vesiculæ quomodo jam extendantur, quæstio est? hic CLARISSIMUS Helvetiorum Mathematicus BERNOUILLIUS *Diss. de mot. musc. Sect. V.* confluxum sanguinis cum succo nervorum elastico adducit; JACOBUS KEILIUS autem, in ebullitionis locum e principiis NEWTONI vim attractricem seu nisum distinctum inter diversæ magnitudinis particulas substituit: ego autem mihi hisce non egere ad horum explicationem videor, remque omnem de hac expansione vesicularum, in quas fibra carnea longitudinalis per fibrillarum transversalium contractionem corrugatur, ita simpliciter mihi concipio: dum fibrillæ transversales contrahuntur tantillum per liquidi nervei influxum, fibræ carneæ longitudinales relaxantur, adeoque spatiola fibrarum carnearum longitudinalium, sanguinem arteriosum continentium, amplificantur quoad Diametrum & vesiculas constituunt, iste vero ipse in his spatiolis sive vesiculis inclusus sanguis arteriosus, dum ex longo & arcto, in brevius at simul amplius spatium urgetur, eo ipso has vesiculas cum magno motus compendio, quod Machina ostendit STURMII, in sphæroidalem formam expandit, eoque ipso, quum hoc fiat in singulis punctis, totum Musculum sive omnes fibras carneas contrahit & accurtat. Jam vero si computes multitudinem vesicularum unam fibram constituentium, ac numerum harum fibrarum unum Musculum constituentium, consideresque singulas fibras per se nisu & tendentia gaudere ad se adcurtandum, ponderes denique tot millies mille fibrillas transversales nerveas per influxum liquidi singulas tantillum accurtari, & elaterem liquidi nervei propter involucra duriora nervulorum istorum esse ingentem, auctum & multiplicatum (§. præced.), simul vero etiam elaterem aëris in sanguine arterioso inclusi, erit tibi facile concludere, exiguam admodum potentiam requiri ad contrahendas fibras musculares & ad producendas in nobis tot mirandas motuum variationes: Immo si intelligas & comprehendas JO. BERNOULLIUM, qui in *Medit. Mathematicis de motu Muscul.* tum curvam, secundum quam fibra motrix expanditur, tum rationem inter vim dilatantem & resistentiam, aliaque per Demonstrationes Algebraicas ingeniose determinavit, quæ omnia adeo certitudine Geometrica gaudent, ut, quid iis opponi possit, certe nesciam; manifestum evadet, quam debilis requiratur succi prementis elasticitas, ad immensam & incredibilem musculorum energiam producendam.

§. XLIV.

Quoniam itaque tam ex §o præced. restat, quam tractationis meæ series etiam postulat, ut positive determinem, qualisnam illa caussa sit, quæ liquidum nerveum in villos musculares transversales eo præcise momento, dum musculus agere debet, copiosius vehementiusque influere faciat: Hinc ea sic conficio. In motibus voluntariis, teste quotidiana experientia, hanc ipsam efficacem mentis voluntatem & strenuum imperium primam & veram caussam hujus influxus copiosioris liquidi nervei ex cerebro per nervos inde oriundos (§. 39.) esse, jam supra (§. 34.) asserui, neque specialius hæc ad scopum meum spectant. In motibus autem involuntariis sive spontaneis producendis, quorum primarii sunt vitales, utramque, quæ restant, paginam facientes, animæ omnem vim & efficaciam caussalitatemque denego, sed vero hos motus spontaneos ex solo corporis Mechanismo sive ex corporis vivi ad motum perpetuum dispositione (§. 36.) per suarum partium naturam & connexionem necessario cnnsequentem (§. 48.) i. e. ex propulsione sanguinis per cordis constrictionem mediante influxu liquidi nervei ex cerebello factam, versus cerebellum, cerebellique per arteriarum innumerarum, quibus cortex constat (§. 37. num. 4.), dilatationem, necessariamque inde tubulorum medullarium lenem compressionem progenita liquidi nervei in cor ad novam constrictionem propulsione atque impressione, (§. 36.) produci. Postem quidem in primis negativum momentum, sc. motus spontaneos adeoque potissimum vitales ab anima minime produci, neque dirigi, probandum, & quæ ab iis, qui secus sentiunt, argumenta objiciuntur, confutando me diffundere, at non proxime id thema meum exegit, & sufficienter masculeque idem præstitum est a Viro Doctissimo D. Borosnyai in *Diss. de potentia & impotentia animæ humanæ in corpus sibi junctum arganicum*; quibus id unicum tantum addo, quod nullas animæ in producendis moderandisque motibus vitalibus & spontaneis in genere, esse vices, vel exinde manifestum sit, quod 1.) quomodo illi perficiantur, plane non, nisi post Anatomicam inspectionem & Physiologicam doctrinam haustam demum, intelligat quisquam, 2.) neque seriam & strenuam per volitionem homo eosdem aut accelerare aut retardare queat, 3.) quia anima plane non sibi conscia est, se hos motus producere; sed magis positivæ parti, pauxillum adhuc, ad plenam Demonstrationem perficiundam, inhærere oportebit, motuum nempe spontaneorum & totius vitæ corporeæ caussam veram Physicam in ipsius corporis artificiosissime structi Mechanismo motus perpetui collocandam esse.

§. XLV.

Sicuti veterum multis in Phænomenorum solutionibus ea erat sors ac conditio, ut, dum sufficienti Anatomica cognitione, & observationum sedula collatione destituebantur, facile pro Junone nubem, & pro vero falsissimum quodvis amplecterentur: Ita in argumento de motu musculari credere non dubitabant, quasi motus duntaxat voluntarii, quos animales vocabant, ope fibrarum muscularium perficerentur, spontaneos vero, quos naturales dixere, absque talibus fibris, solo spirituum quorundam naturalium, ut vocabant, ope peragi. Verum enim vero, motus omnes spontanei, vitales & quotquot eorum numerantur, duplicis tantum generis sunt, systalticus nimirum & diastalticus, sive constrictorius & dilatatorius. Ratio & experimentatio docet, omnes & singulos motus diastalticos seu dilatatorios non proprios esse canalibus, sed dependere unice à fluidorum aliunde facto in horum cavitates impulsu ac protrusione, adeoque esse passivos; motus vero systalticos & constrictorios proprios esse partibus eosdem producentibus, siquidem ex supra (§. 40.43.) dictis clarum est, quod, ubicunque adsint fibræ musculares, liquidique nervei influxus, ibi fieri debeat actio muscularis, id est, contractio sive accurtatio fibrarum motricium, ubi fluidum nerveum copiosius vehementiusque in has fibras determinatur; jam vero visus microscopio armatus, vel etiam nudus interdum oculus fibras ejusmodi musculares in partibus motu spontaneo motis v. g. in corde, arteriis, canali intestinali, vesicis, sphincteribus &c. deprehendit; ergo quid mirum motus constrictorios, quos systalticos Græco idiomate vocant, in iisdem observari, & qui dubitabis, dum hæc ita fiunt, per vim & actionem fibrarum muscularium, ita fieri? Quum autem diversa & multiplex fibrarum directio ac positus necessario diversas & multiplices motuum directinnes producat: Hinc ubicunque circularis & spiralis fibrarum muscularium est circumvolutio, ibi necessario, dum agunt & accurtantur singulæ fibræ, angustior fieri debet circulus seu capacitas intermedia, ejusque diameter minui, id quod si in corde & arteriia contingit systoles vocatur, seu motus constrictorius, qui simul necessario efficit, ut fluida, quæ intra has cavitates coarctandas & constringendas tunc temporis deprehenduntur, ex hisce cavitatibus quaquaversum & qua patet via propellantur. Concludo autem rectissime, si omnis in genere musculorum tam voluntariis quam spontaneis motibus destinatorum (§. 33.) motus ab influxu liquidi nervosi & arteriosi dependet (§. 43.) hinc organorum etiam spontaneis motibus gaudentium actiones ab influxu horum liquidorum derivandæ sunt, utrobique enim aadem vasa, eadem liquida, eadem vis contractilis, & ligatis abscissisque nervis & arteriis hic quoque motus perit. Utrobique vero etiam differentia intercedit, nam in musculis voluntariis quies sive status æquilibrii inter se invicem diu, donec nempe eum voluntas determinatione sua tollat., & motus in illis excitet, persistere potest; ast in organis ad quamvis motionem spontaneam destinatis, perpetua quædam æquilibrii sublatio & restitutio, sive motus reciprocus & alternus, ex peculiari eorum Mechanismu (§. 47. & 48.), qui alterna, uti dictum dilatatione & contractione absolvitur, viget. Huc vero etiamsi elastica fibrarum structura (§. 41. num. 1.) faciat, notum enim est, quod elastica corpora tensa vel compressa ad statum æquilibrii se restituere soleant; ut tamen fluida, quæ intra canalium parietes feruntur, & eos distendendo dilatandoque diastolen efficiunt, valide ac fortiter motu projectili seu progressivo propelli possint: præter elasticam vasorum contractilitatem influxus liquidi nervosi & arteriosi intra tunicas canalium necessario requiritur (§. 43. & 47.) ut hæc constrictio & dilatatio perennet (§. 48.), quippe quæ cordis & arteriarum systole & diastole vera & adæquata sanguinis in orbem progressus seu circulationis est caussa.

§. XLVI.

Equidem demonstratum est, liquidum nerveum per suum ex cerebello influxum (§. 39.) in fibras musculares (§. præced.), quæ vel in fasciculos collectæ perfectum efformant musculum, ut in corde, vel in membranas expansæ, musculares constituunt membranas, motus spontaneos producere atque efficere. Quum autem hoc liquidum nerveum determinatione sive caussa determinante egeat, ut tunc

præcise,

præcise, quando opus est, ad systolen efficiendam (§. præced.) influat; Anima vero illud in motibus, de quibus jam unice agitur, spontaneis & vitalibus non determinet, quum eandem semel pro semper ab hoc titulo exclusérim (§. 44.): Hinc demum quæritur, undenam hæc fiat determinatio? Ut itaque ad finem perducam, quæ de motibus spontaneis & vitalibus eorumque principio movente seu vi motrice dicere mecum constitui (§. 35.) & hactenus ex parte dixi (§. 27-45.): ratione determinationis fluidi nervei ex cerebello in nervos inde oriundos adhuc opus erit explicare. Ita enim res se habet: Musculi omnes totius corporis in æquilibrio se tenent, h. e. in eo statu, ut uterque per nisum suum contractilem (§. 41. n. 1.) tantum se contrahat, donec alter alteri resistat, neque elongentur, quousque ab antagonista, vel ab alia quacunque caussa, nempe pressione fluidorum elongari possunt. Fluidi etiam nervei influxus in omnes partes æquabilis est, & proinde nullus musculus præ aliis ad actionem determinatur, nisi caussa aliqua nova accedat, quæ fluidum nerveum eo potissimum dirigat, determinet, proliciat (§. 41. num. 2.): quippe quam, qualis sit in motibus spontaneis motum perpetuum conficientibus, nunc explicare, vel maxime requiritur.

§. XLVII.

Quilibet attentus animadvertet, jam supra (§. 36.) a me supponi, fluidum nerveum, quod adeo omni vis motricis sive potentiæ moventis una cum structura muscularium fibrarum, munere fungitur (§. 41 - 43.) ratione determinationis (§. præced.) semper tunc in fibras musculares ad actuandum influere, quoriescunque humores vasa distendunt & dilatant in diastole (§. 45.), postquam nimirum a facta in alia parte constrictione & pressione, in proximas partes propelluntur & intruduntur: hinc hanc ipsam, quam aut cor aut arteriæ patiuntur dilatationem (§. 45.) esse caussam determinationis fluidi nervei, ut præcise huc, ubi dilatatio facta est, copiosius vehementiusque influat, ad eam, qua opus est, constrictionem efficiundam. Hactenus nihil quidquam adsumsi, quod non addito argumentorum robore evicerim, neque hæc sic intacta dimittam, sed penitius probatum ibo. Jam autem si fabricam arteriarum in Anatomicis adumbratam perpendimus, exploratum est studio & industria WILLISII, intimam tunicam arteriarum, quam sanguis immediate tangit, esse nerveam, i. e. ex meris subtilissimis fibrillis nerveis contextam; alteram autem, quæ huic superesternitur, plane ex fibris carneis seu muscularibus conflatam, multis stratis fibrarum crassam; hanc excipere vasculosam, seu arteriolis & venulis innumeris constantem: Nunc itaque, quodsi per systolen cordis sanguis magna pressione in omnes arterias propellitur, non potest quin sanguis fibrillas nerveas in intima arteriarum tunica expansas, quas immediate attingit, vi illius pressionis agitet, extendat, vellicet, idque eo magis, quia arteriæ omnes conicæ sunt, per quam figuram necessario sequitur, quod fluidum pressione propulsum in singulis punctis opposita directionis linea, impingat: Talis autem fibrillarum nervearum agitatio, extensio & vellicatio influxum liquidi nervei prolicit ad producendum in musculari tunica contractionem muscularium fibrarum, quæ systole audit (§. 45.) uti mox probabitur. Eadem & simili ratione, uti cum arteriis, est quoque cum corde comparatum, cor enim, quo est ad vitam pars principalior, & verum in Corporis Humani Machina centrum motus, circa quod ejus motus omnes peraguntur, (§. 36.) eo autem structuram obtinuit mirabiliorem, & copiam fibrarum longe largissimam densissimamque. Ejus structura, situs, connexio, ut & analogia cum helice, cujus ope ut docet Mechanica, vis debilis incredibilem resistentiam superare potest, copia ingens fibrarum muscularium magnam illi potentiam motricem inesse persuadent (§. 43.). Omnis ejus substantia mere musculosa est, cum tendine satis valido ostia cordis in ejus basi cingente & formante, in quem, fibræ, aliæ in exteriori ejus ambitu a basi & tendine cordis sinistrorsum, aliæ in interiori latere dextrorsum, flexu potissimum spirali & sibi opposito, seseque summo artificio decussante, deferuntur, quæ ut eo fortius cordis parietes constringant, in ipso ejusdem cono in unum eundemque nodum contorquentur. Has fibras musculares mirifice perreptant infinitæ nerveæ fibrillæ a pari vago & intercostali oriundæ, quas potissimum in interiori ventriculorum superficie abundanter esse expansas neutiquam dubitandum est. Jam ergo si sanguis, qui in auriculas seu diverticula, dum cor erat in systole, a contractione & constrictione auricularum cordis, quæ eadem musculari structura gaudent, valida pressione in utrumque ventriculum agitur, eosdem dilatat, expandit, fibras musculares carneas hisque interpositas fibrillas transversales nerveas (§. 42.) tendit, fibrillas quoque nerveas in interiori ventriculorum superficie disseminatas pressione sua actuat, vellicatque, gravitate agitat, idque eo magis, quo pluribus inæqualitatibus, lacertulis sive columnis carneis, interjectisque sulcis interna ventriculorum cordis superficies prædita est, ad augenda puncta contactus, utque eo magis sanguis agatur conquassetur que, & vicissim in cordis fibras reagat prematque & vellicet, & hoc ipso, influxum liquidi nervei ex omni systemate arterioso in diastolen jam abeunte provocet; adeoque fit cordis ea constrictio, quæ sanguinem in omnem corporis ambitum impellit, eaque soluta, fit ea relaxatio seu diastole, qua sanguinis irruentis influxu rursum vellicantur fibrillæ nerveæ, ad novamque contractionem in fibras musculares cordis fluidum nerveum determinatur, ut nova systole perficiatur, eaque facta, novæ apertioni relaxentur. Hæc autem vere ita contingere, demonstrant experimenta: ligatis vel abscissis enim exacte cordis nervis, motus ejus vacillat, satiscit, aboletur, manetque cor in statu diastalnico, exin solidum procedit ratiocinium, systolen seu contractionem cordis a nervis & liquidi per illos impulsi ac lati influxu dependere, concurrente simul sanguinis per arterias coronarias in omnem cordis substantiam influxu, hic enim in omnibus musculis ad actionem necessario adesse debet, (§. 42. & 43.) hinc expresso ex vasis coronariis cordis incisis sanguine, cessant non ita multo post pulsationes ejus superstites in brutis. (§. 38. num. 1.) Ipsam vero cordis & arteriarum successivam diastolen sive expansionem & dilatationem, indeque factam fibrillarum nervearum agitationem & vellicationem, veram caussam determinantem esse, ut liquidum nerveum copiosius vehementiusque huc influat ex cerebello, probat 1) historia congestionum & inflammationum, dum nimirum ubicunque in corpore vasa quædam per humorem spissiorem quam par est redditum, dilatantur, simul ac major huc tam fluidi nervei fit influxus in fibras nerveas, quam aliorum etiam humorum ad hanc partem major motus, quia omnia vasa primitus constant ex meris nervis; attamen ejus rei, quando accidit præcipue in interioribus partibus, nullam habemus Ideam seu in mente repræsentationem, quippe quæ intra nos ita fiunt plane ignoramus, nisi adeo enormis sit vasorum dilatatio, ut rupturæ proxima sint vasa, adeoque tristis illa sensatio oboriatur, quam dolorem vocamus,

camus, hæcque in anima sensatio inde oritur, quia non facile in singulis corporis partibus nervus reperiur, io quo non tam filamenta seu tubuli ex cerebri quam ex cerebelli medullari substantia colligantur (§. 39. in fine,) ex cerebello enim siue animæ impulsu fluidum nerveum nervis tradi ad agendum asserui. (§. 39. collat. c. §. 44.) Si ergo quædam congestin humorum & vasorum dilatatio in aliqua corporis parte fieri potest, cujus homo sibi non est conscius, neque ullam ejus habet notitiam, & tamen eam justo majorem vasorum dilatationem subsequitur major & copiosior liquidi nervei ad majorem systolen perficiundam influxus, quod probat ea quæ sæpius sola natura medicatrice evenit talis congestiunis discussio: hinc hic ipse copiosior vehementiorque liquidi nervei influxus modo plane Mechanico i. e: necessario subsequitur hanc dilatationem, sive quod idem est, hæc ipsa dilatatio caussa determinans est copiosioris liquidi nervei influxus & hinc subsequuturæ systoles; (§.45.) Atqui verum prius, ergo etiam posterius; 2.) quia intercepta diastole non plenaria systoles succedit, sed cor in statu medin permanet; Vena enim cava & pulmonali ligatis, sanguinisque in cordis ventriculos influxu præcluso, motus ejus cessat, & cor manet non in statu exacte systaltico, i. e. ut cava cordis exacte constricta & arctata plane relinquantur, sed in statu inter systolen & diastolen extremam medio; ergo si systole non sequitur intercepta diastole & dilatatione cordis, necessario hæc illius caussa erit, eo modo, ut, quod dixi, liquidum nerveum per fibrillarum nervearum tensionem, agitationem & vellicationem ad influendum copiose & vehementer determinet proliciatque; idem valet de arteriis; 3) quia experimentum docet, quod nervus in animali vivo denudatus, qualitercunque vellicatus & agitatus simul constrictionem & contracturam partis producat, ad quam amandatur; Si ergo nervus utcunque agitatus & vellicatus in animali vivo constrictionem & motum muscularem efficit, ad motum muscularem autem necessario influxus liquidi nervei requiritur copiosior & vehementior, (§. 41. num. 2. & 5. it. §. 43.) hinc recte infertur, vellicationem & agitationem fibrillarum nervearum esse veram caussam determinantem copiosioris & vehementioris influxus liquidi nervei. Q. e. probandum. Immo ipsa febris & in genere spasmi theoria, cujus duæ in genere observantur caussæ materiales, nempe vel sanguis stagnans in nervosis partibus, easdemque ad motus sollicitans, vel subtilis, acris, mole exigua & caustica materia fortiores in nervis motus ingenerans, manifestat, omne illud, quod nervosas partes afficit, premit, vellicat, irritat, motus fortiores, systolenque auctiorem producere, & si sat valide agit, ita ut omne systema in consensum rapere valeat, febrem inducere; etsi etiam hæc per se evidentia satis sint, placet tamen adhuc tribus verbis BAGLIVUM adducere, qui varia experimenta cum brutis instituens, mox nervosas valde partes, duram matrem, medullam spinalem titillando & vellicando auctiores statim motus systalticos, mox easdem partes pungendo, lacessendo, aut ipsis spiritus acres, rodentes instillando exigua dosi, extemplo in corpore animalis tremorem, horrorem, horripilationem, palpitationem cordis, atque sic artificialem febrim produxit Jam vero, si sola vellicatio, agitatio, lancinatio, punctio, irritatio nervosarum fibrillarum systolen auctiorem ceu vera caussa producit & efficit, etiam eadem nervorum modica & lenis agitatio, qualem irruens & pressione propulsus sanguis efficit tam sua gravitate. quam aucta elasticitate expansioneque, quam etiam ipsis momentis motus pressurii & projectilis, systolen naturalem seu minus auctam ciet: id vero non aliter fit, quam dum hæc nervi agitatio copiosiorem liquidi nervei influxum in fibras musculares cordis & arteriarum provocat, quippe qui necessarius est ad villorum muscularium contractionem (§.41. num.2.); quodsi vero quispiam obgerat, hunc copiosiorem a nervi punctione determinatum influxum liquidi nervei, fieri ab anima per nervos cerebri post perceptum dolorem, illi respondeo, utut negari non possit mixtas semper nervis ex cerebello fibrillas esse ex cerebro, tamen cerebrum cum suis nervis inde orientibus nihil conferre ad motus vitales, supra (§. 39.) probavi, & solum cerebellum has vices gerere per suas nervorum propagines; 4.) denique monendum hic est, inesse profecto ipsi materiæ motum movendique principium & potentiam agendi concreatam, quemadmodum faustissimis auspiciis ILL. DN. PRÆSES, LEIBNITZIUS aliique post hos Physici & Mathematici oculatissimi docuerunt, neque ulla corpora, uti antiqui putabant mere passiva, inertia & velut mortua se habere, nisi motus illis aut Archæi, aut varii generis spiritus dæmonesque darent, adeoque quis negaret fluidum nerveum, quod per se est subtilissimum & mobilissimum, insigni vi motrice præditum esse, & certos definitosque motus producere, quotiescunque per agitationem, pressionem, tensionem nervorum ad influxum copiosiorem determinatur. Concipias enim tibi tubulos sive fibrillas nerveas constare ex membrana simplicissima quam ipsæ fibræ ultimæ simplices unitæ efformarunt, fibram simplicem autem exsurgere ex particularum minimarum terrearum cohæsione beneficio glutinis alicujus & vis naturalis attractricis facta, eum in modum, sicuti lapides murarios in muris committi videmus: simul ac ergo vel levissima tensio, vellicatio, agitatio fibrillæ continget, aderit simul etiam harum particularum motus, ergo & situs mutatio, his autem particulis quum contiguum sit fluidum nerveum, hocque sit longe mobilissimum, necessario idem, qualis in particulis nervearum fibrillarum est excitatus motus specificus, facillime versus cerebellum communicabitur & transibit, isque motus alium motum producit, uti fit in universa natura, quo nimirum fluidum nerveum copiosius quam ante hanc determinationem celeriusque a cerebello influit in nervos. At inquies, jam singularis hic sententiam tuam premit difficultas, qui fiat sc. ut præcise in hos non in alios nervos nervorumve ramos fluidum nerveum influat; Certe vero, si quæ alia, hæc facillime expedietur difficultas, si cogites singulos nervorum tubulos distinctissimis principiis sive locis in cerebro & cerebello terminari seu exoriri, ergo, si quis motus in fluido nerveo per vellicationem, agitationem & tensionem fibrillarum nervearum factam, ad cerebellum usque propagabitur, producet is novum motum in cerebello, & quidem præcise in eo loco & spatio, ubi iste nervus terminatur, ergo quid mirum si in solis his nervis, qui in hoc loco sive spatio cerebelli vicini sunt, iste novus motus contingat, quo fluidum nerveum fortius celeriusque ad actionem muscularem influit: non potest non ita fieri necessitate plane Mechanica. Minime autem quoque in eo ungues arrodere quisquam necesse habet, utrum etiam, & quomodo liquidum nerveum adeo celerrime post hanc a nervulorum vellicatione factam determinationem influxus, influere possit, ut vix comprehendibile temporis punctum inter determinationem & ipsum influxum intercedat, qui sapienter perpendit primo ipsam fluidi nervei naturam, quam sit multo ultra vulgarem & rudiorem conceptum mobilissimum & subtilissimum ex comparatione instituta cum celeritate motus in radiis luminosis vel æthere,

immo,

immo vel in crasso aëre, cujus motus undulatorius, qui sonum facit, intra 21. arteriarum pulsus per integrum milliare germanicum propagatur, quo respectu certe illud exiguum spatium est a cerebello inde ad partem movendam, quippe in maxima distantia, & in excelso corpore quatuor ulnas vix excedit, 2) quod tubuli, in quibus fluidum nerveum movetur & fluit vehiturque non sint sicut omnia reliqua vasa totius corporis conici, i. e. diametrum suam magis magisque quo longius procedunt, imminuentes, sed vero cylindrici, dum nimirum singuli stupendæ minuitatis tubuli eandem diametrum, qua ex medullari cerebri aut cerebelli substantia proficiscuntur egrediunturque, constanter per omnem suam dimensionem progressumque in ultimos usque fines retinent: quippe canales conici ejus, sicuti ex Hydraulicis demonstrare possem, indolis sunt, ut momenta motus in singulis punctis imminuantur, nisi nova a tergo vis motrix succedat, uti omnino contingit in arteriis; in tubulis autem cylindricis eadem semper fluidi celeritas permanet ab uno impulsu, qui in tubulis nervorum cerebri ab anima, in nervis autem cerebelli ab hac ipsa agitatione & vellicatione tubulorum nerveorum contingit, 3) quia omnes tubuli a cerebro & cerebello inde, unde exorsi sunt, turgent, & replentur hoc fluido, quod quia per se mobilissimum & elasticum est, inque tubulis cylindricis movetur, non potest non omni cogitatione celerius, tam exiguum spatium, quale est inter τὸ ἐγκέφαλον & reliquas partes Corporis Humani musculares, percurrere, motumque propagare. Jam ad summum evidentiæ gradum usque perduxi, liquidum nerveum, quod vere existit (§. 37. & 38.) sicuti omnem in genere vim & actionem muscularem per peculiarem structuram muscularium fibrarum perficit (§. 41 43.) ita speciatim quod in cerebello secernitur, §. 39. unicam & veram caussam motuum omnium spontaneorum, vitalium imprimis esse, (§. 45.) a quibus rursus naturales omnes dependent (§. 53.) & quum illud mox suo influxu in cor systolen cordis, mox alterna irruptione in omne totius corporis arteriosum systema systolen arteriarum vere efficiat (§. seq.) hinc eam ipsam diastolen, quæ post singulam utrimque systolen succedit, & dilatationem, insimul quoque quæ cum hac dilatatione conjuncta est, fibrarum nervearum tensionem, agitationem & pressionem, esse veram caussam determinantem fluidum nerveum, ut præcise post singulam diastolen momentanee influat (§. hoc ipso). Jam facile erit ostendere, quomodo ex hoc alternante cordis & arteriarum motu systaltico & diastaltico motus perpetuus emergat (§. 32.) in Corporis Humani machina.

§. XLVIII.

Ubi vero jamjam motum perpetuum humani corporis machinæ demonstraturus sum, venit omnino in mentem cogitare ac reminisci ex Mechanicis, omnem motum tria potissimum supponere, sc. spatium, quod movendum corpus percurrere possit, deinde corpus mobile seu corporis movendi ad mutationem loci aptitudinem, & denique principium movens seu vim motricem; Quum autem ex notione vivi hominis fluere debeat motus perpetuus secundum titulum Dissertationis, (vel §. 13.) hominis vero vivi primaria & characteristica nota in continuatione circuli sanguinis sita sit (§. 12.), hinc motus iste perpetuus humani corporis machinæ in circuitu isto uvidarum purpurearum, non interrupto, saltim non plane sublato, verum perdurante & bene vigente demonstrandus erit. Ergo circa hunc peridromum sanguinis, ex quo vera motus perpetui idea emergat, necesse est, plane easdem reperiri, quæ alias circa motum in genere observare licet, superest nullum prorsus dubium, & hoc loco ea quidem omnia veluti explorata suppono. Namque hic circulationis iter vias-que, quo pacto per omnes arterias sanguis e corde ad omnia puncta peripheriamque corporis, & ex his rursus ad dextrum cordis ventriculum migret & moveatur, ex hoc dextro corde omnis sanguis venosus per arteriam pulmonalem in pulmonales ducatur, & ex his redux sinistro cordi per venam pulmonalem infundatur, unde rursus in omnes arterias projicitur, per venas iterum ad viciniam cordis, saccos Lowerianos, auriculas, ipsos cordis ventriculos revehendus, ceu rem satis notam, certam & indubiam suppono, quæ nullam controversiam fovet, nec probatione inter Medicos eget, post immortalis gloriæ Harvæum. Suppono etiam hic ubique secundo statum sanguinis secundum naturam, sanum, i.e. in quo sanguis aptissimus ad motum existit, dum nimirum est, uti esse debet, definite elasticus, quia nulla systoles, quæ caussa est motus sanguinis per supra dicta (§. 45.), datur sine prævia diastole, hæc vero ab influente sanguine ejusque vi expansiva pendet; (§. 47.) deinde debite fluidus, quia in exigui admodum Diametri tubulos (§. 29.) penetrare tenetur rubicundus latex; porro sat gravis, ut, dum valide constrictione vasorum premitur in alias cavitates, per impetum a gravitate ortum harum fibrillas nerveas premat rite, vellicet, agitetque, (§. 47.) denique ut sufficienti quantitate præsens sit cruor, quia ejus motus progressivus per canales definito quondam spatio præditos, succedit, ut adeo æquilibrium inter solida & fluida conservetur. His præsuppositis, ponamus jam, humores omnes per sua vasa æquabiliter distributos & cor cum arteriis in statu medio, ut neque nimis contrahantur, neque distendantur, nec agant. Ponamus immo, motus omnes solidorum ac fluidorum corporis h. e. vitam ipsam cessare, ita tamen, ut Machina hæc (§. 31. & 36.) de cetero quoad omnes suas partes integra adhuc sit & motui aptissima, & quæritur: quomodo & unde in motum deducatur? Jam vero vel sexcentæ caussæ & totidem modi præsto sunt, quibus humorum circulus & cum eo vita revocari ad pristinum statum possit. Dabo unicum casum, quem etiam vere videmus contingere non solum in muscis, hirundinibus, aliisque animalibus, sed vero in ipso quoque homine, excessivo frigore fere emortuo, ponamus calorem externum novum corpori ita destituto accidere, necessario hinc humores in vasis natura sua turgere incipient, tum horum vasa distendent, fibrillas tenuissimas nerveas agitabunt (§. præced.), influxum fluidi nervei ex cerebello (§. 39.) huc prolicient, & eo ipso ad actuandum fibras musculares determinabunt; (§. 43. & 47.) erit adeo æquilibrium in corpore sublatum, arteriæ sanguinem propellent, progredietur hic per venas, saccos Lowerianos, auriculas & ad ipsum cor; sanguinis itaque in corde copia major facta simili ratione hoc distendit ulterius (§. præced.), & reliquos effectus producet nempe sublata caussa, quæ arteriarum contractionem promoverat, (dum sc. sanguinis aliqua portio jam in dilatatum cor secessit, ut adeo arteriæ non amplius turgeant dilatenturque, sed ad statum medium, in quo supra erant, post peractam systolen, redierint) actio earum cessat & in quiete sunt, hinc quæ antea in arterias ad actuationem muscularem instuebat liquidi nervei vis & copia jam omnis in cor derivatur per hanc ipsam dilatationem & distensionem quam patitur, (§. præced.) hoc adeoque per structuram suam muscularem (§. 45.) contrahitur & sanguis in arterias non amplius contractas propellitur, has distendit magis, vim fluidi nervei huc ex corde ab actione

cessante derivat (§. præced.): & circulum eodem, quo inceperat, modo in infinitum repeteret, si aliæ id caussæ tum externæ, tum internæ permitterent.

§. XLIX.

Ex his (§. præced.) ergo irrefragabili documento manifestum certumque & comprobatum est 1) Machinam Humani Corporis Hydraulicam (§.26-29.) vere tam affabre esse constructam, ut motus constrictorii & dilatatorii ventriculorum cordis & arteriarum mechanica necessitate sint achroni, uti etiam ventriculorum & auricularum; at vero systoles & diastoles auricularum & arteriarum synchronæ; porro ut cordis & arteriarum systole & diastole vera & adæquata circuli sanguinis caussa sit, in quo quippe verus motus perpetuus Machinæ Corporis humani consistere debet, vi dictorum (§. præced.); circulus sanguinis vero quum omnium reliquarum in corpore functionum spontanearum, naturalium nimirum sit caussa, quod infra probabitur, (§. 53.) hinc seriem caussarum in circulum abire in hac hominis Machina evictum est; ita prorsus, ut cordis systole diastolen arteriarum producat, & diastoles arteriarum rursus provocet earum systolen, quæ postea rursus caussa diastoles cordis evadit, & sic motus fit perpetuus ac continuus (§. 32. cum 36. coll.) Ex iisdem (§.præced. elucet 2) in eo etiam Machinam Corporis Humani cum vera perpetui mobilis idea congruere, ut impulsu egeat prius, quam motum suscipiat (§ 5.): iste vero impulsus contingit & incipit in generatione, quomodo autem contingat, hic dispiciendi non locus est, thema enim meum tantum exigit, ut hunc motum in homine a quocunque impulsu præsentem, demonstrem esse perpetuum ac continuum (§.14.& 32.), sicuti scrutaturo & inquisituro, utrum machina aliqua mere artificialis v. g. Orfyrei sit verum perpetuum mobile, i. e. utrum habeat motum perpetuum (§.6.) perinde est, Cajus, Lælius, vel Sempronius eam Machinam rotare incipiat seu impulsu in motum cieat, de sola enim motus continuatione an hæc fiat a principio movente intrinseco, semet ipsum restituere apto, est sollicitus; similiter etiam ex iis (§. præced.) fluit 3), quod in motu perfecte impedita, sine ulla alia remora, per se in quiete perstet ac permaneat, donec initium motus ab impulsu externo iterum fiat, quippe quod etiam in perpetuo mobili necessarium requisitum erat; (§. 5.) quia enim successiva & reciproca cordis & arteriarum systole ac diastole, perennis & perpetui sanguinis in orbem fluxus sive circulationis, adeoque vitæ (§ 12.) caussa est (§.præced.) ipsaque systole diastoles, & rursus diastole systoles caussa vera efficiens, licet nnn pariter proxima sit, (§.præced.) sequitur, quiescente uno horum motuum, sive in corde, sive in arteriis, totius circuli sanguinis & totius Machinæ Corporis Humani Hydraulicæ motum perpetuum & conrinuum, ipsamque vitam (§.12.) intercipi: exemplo hæc a priori deducta a posteriori reapse demonstrandi sit, quando supra modum ex congesto sanguine distenditur auricula dextra, v.g. propter aërem nimis rarefactum, ut fit in vacuo, vel calidissimo aëre; systole ejus languescit, vel plane perit, unde Syncope; item quando ex vehementiori animi adfectu, vel ex dato veneno, tanta sæpius fit systematis nervosi, quin & cordis constrictio, ut ejus expansio, qua recipitur sanguis (§. præced.), plane aboleatur. Quia vero novo iterum facto hujus motus in tempore impulsu, motus is perpetuus in perpetuo mobili adeoque etiam in Machina Corporis Humani restitui & denuo incipi potest, uti mox ante (hoc eodem §. nu. 2.) dictum est, hinc, quando cordi vel arteriis quiescentibus, in posteriori casu, ubi diastole deficit, vel unica diastole jam conquiescente Machina, redditur, totam sanguinis massam in motum rursus progressivum excitari & cordi atque arteriis motum adeoque vitam restitui posse experimentum probat Needham & Malpighii, quod ipse αὐτόπτης nuper privata industria cum successu institui vidi, sc. cani thorace disciso & corde diu quiescente, vere emortuo, vitam i. e. systolen atque diastolen cordis arteriarumque ad tempus reddi posse, si tubulus ductui thoracico vel venæ jugulari, aut cavæ immittatur & aër insletur, quod etiam in homine mortuo factum esse, Brunnerus *in Tract. de glandulis duodeni*, memorabili exemplo confirmat; ita quoque aqua suffocati, vel laqueo strangulati, si mature frictionibus, venæ sectione & immissione corporum in aquam calidam tractentur, ad vitam revocati sunt, non aliam ob caussam, quam quod sanguini & humoribus ad coagulationem jam proximis, fluiditas, & cordi & arteriis, facta a calore expansione, dilatatio seu diastole restituitur, quam mox consequitur systole (§.48.), adeoque pristinum motus perpetui schema (§.præced.) continuatur. In altero autem casu, quando systoles emansit & defecit, si unica systole in tempore rursus procuratur, subito animantia morti proxima (§. 12.) vitam recuperant; uti adparet in animalibus campanæ in Antlia Pneumatica aëre evacuatæ inclusis, admisso postea successive & leni modo aëre, ubi systole cordis & arteriarum denuo incipit; idem videre est circa animalia in aëre enormiter calido & rarefacto constituta, quippe qui pulmonum vasa a nimia sanguinis expansione, ultra constrictionem distendit, adeoque systolen intercipit, cessante simul & semel totius Machinæ corporis motu; admisso autem aëre frigido, vel aqua adspersa frigida, mox restituitur, & vita adeo redit; porro idem probant aqua submersi, in quibus ob denegatam respirationem sanguinis transitus per pulmones intercipitur, ut sine vita ac motu jaceant, restitui tamen vitæ possunt forti & diuturniori percussione pedum, vasa & fibras ad motum novum systalticum producendum excitante, ita denique syncopticos forti in pedibus frictione, adspersione aquæ frigidæ in faciem, frictone labiorum cum Sale, vel odore spiritus volatilis, excitari posse, vulgaribus experimentis constat. Ex his itaque omnibus enumeratis experimentis documentisque sole meridiano clarius elucet, & summa cum evidentia conficitur, hos quatuor motus, cordis nimirum systolen, arteriarum diastolen, arteriarum systolen & cordis diastolen ita esse inseparabili nexu coordinatos, ut unus alterius esse vis motrix & caussa debeat, adeoque in corporis humani Machina caussam seu vim motricem motum producere, qui motus deinde ipse novi similis motus evadit caussa sive vis motrix: i. e. hoc primum omni exceptione majus, & omni oblocutione gravius argumentum est, Machinam Corporis Humani pollere motu perpetuo (§. 32.), & adeo esse verum perpetuum mobile (§. 6.)

§. L.

Patet igitur alterni hujus motus, qui in corde non interrupto ordine fieri observatur & dies noctesque sine unius momenti intermissione, & sine delassatione, centum quandoque annos, unico die plus quam centies millies peragendus, durat, & a quo vita dependet, (§. 12.) caussa vera, naturalis, facile comprehendibilis, neque præcaria ulla hypothesi nixa, sed potius in ipsa corporis physica Mechanica indole fundata, uti vel maxime id ita deducendum mihi injunxi (§. 13.), qua nihil certius, nihil evidentius. Sed cur illa perennet, nec destruatur, immo cur adæquata semper persistat hæc caussa movens, i. e. ut

motus iisdem semper viribus continuari queat (§.6.) mole sanguinis non eadem semper manente, rationem hanc habet. Elabitur utique fluidum nerveum ex canalibus suis perpetuo & per diversas vias, & tanto quidem promptius, quo motus musculorum major, & circulus sanguinis celerior conficitur. Eadem tamen caussa, quæ illud consumit, restituit & reficit quoque. Redit enim pars ejus & sine dubio plurima ad cor cum ipso sanguine, sanguis quo frequentior circumagitur, tanto frequentius etiam ad cerebrum redit, tanto hic major copia fluidi nervei secernitur, tanto hoc plus urgetur a subsequente sanguine, tanto plus urget per canales medullares præcedentem portionem ad omnes musculares fibras, tanto major ejus copia in harum fibrillis transversalibus nerveis (§.42.) stagnat; tanto denique majori effectui præstando idem idoneum fit. Adeoque hoc alterum quod Machina Humani Corporis sit perpetuum mobile seu polleat motu perpetuo, omnique exceptione majus constituit argumentum, quia in hac Machina systalticus & diastalticus mox cordis, mox arteriarum motus alternatim & reciproce ita perennat, ut unus alterum necessitate Mechanica non solum causset & excipiat (§. 48. & 49.), sed etiam augeat imminuatve. Ita enim frequentiori & fortiori reddita systole cordis per cerebrum & cerebellum in nimiam liquidi nervei expressionem agens, ut fit in adfectibus & doloribus, necessario accelerabitur sanguinis per venas ad cor reditus & consequenter ipsa quoque diastole augebitur: & vicissim auctam diastolen per accelerationem sanguinis venosi ope motus voluntarii, frictionum, &c. auctior omnino excipit systole; quod nisi fieret diastoles eo usque invalesceret, donec omnem systolen, consequenter circulum sanguinis & hinc dependentem vitam, sufflaminaret, uti exemplum habetur in Syncope. Quo etiam sanguis minori copia adest, quo ille magis corruptus est, quo lentius progreditur versus caput: eo magis contraria ratione ea omnia contingunt. Quia igitur cordis systoles arteriarum diastolen, arteriarum diastoles earundem systolen, systoles arteriarum cordis diastolen & diastoles cordis denuo ejusdem systolen non solum producit (§.48. & 49.), sed etiam, quod ita plane necessarium est, auget imminuitve (§. hoc ipso): hinc inter hos quatuor motus, unus semper alterius & quartus iterum primi est caussa; Caussa autem cum semper proportionata sit suo effectui, & effectus vicissim caussæ, hinc hi quatuor motus, quorum singulus respectu præcedentis est effectus, respectu subsequentis autem vere caussa est, omnes sibi invicem proportionati sunt; Ex quatuor autem rebus sibi invicem proportionatis prior se habet ad quartam uti secunda ad tertiam & vice versa, itidem prima ad tertiam, uti secunda ad quartam & vice versa: *vid.* WOLFFII *Elem. Arithmet.*: hincque uti se habet systoles cordis ad diastolen cordis, ita diastoles arteriarum ad systolen earundem & vice versa, it. uti systoles cordis ad systolen arteriarum, ita diastoles cordis ad diastolen arteriarum & vice versa; exque his principiis fluit omne illud de Pulsu judicium Medicum, quod quippe soli huic proportioni innititur; uti diastoles arteriarum ad earundem systolen, ita diastoles cordis ad ejusdem systolen, seu ita totus circulus sanguinis, omnesque inde pendentes functiones naturales, secretiones, omnium canalium motus constrictorius ac relaxatorius, fibrarumque oscillatorius tonicus, consequenter omnium partium vigor, uno verbo tota vitæ constitutio (§. 53.). Quodsi autem Machina hæc perpetuo motu pollens, in aliqua sui parte, ad hunc perpetuum motum adprime necessaria, qualis est cor, arteriæ, cerebellum, & liquidi ejus in nervos influxus, tandem etiam pulmones, eo usque destruitur, ut motus humorum in iis peragi amplius nequeant, tunc simul omnium motuum in corpore ea adest cessatio, quæ mors vocatur (§.12.), id vero tantum abest, ut impediat, quo minus Corporis Humani Machina verum sit perpetuum mobile, ut potius expresse adjunxerim in definitione (§. 3.) donec machina destruitur, & (§. 5. coll. cum §. 49. num. 3.) demonstraverim, quod requisitum perpetui mobilis, sc. ut in motu perfecte impeditum, sine ulla alia remora, per se in quiete persistet ac permaneat (§. 5.) in Corporis humani Machina, ceu perpetuo mobili Physico (§.10.) coincidat congruatque.

§. LI.

Manifestum inde est, quod supra jam posui (§. 44.) in producendis ac dirigendis actionibus vitalibus, quibus omnis secundum ritulum Dissertationis cum §. 12. collatum, perpetui mobilis in homine Idea conficitur, nullas esse animæ partes, sicuti absque hujus notitia illæ ordine constanti peraguntur; ita auxilio prorsus non indigent, determinantur suis caussis in ipso corpore reperiundis (. §. 47.) & determinata ratione agentibus, (§. præced.) ipsæque iterum novas caussas producunt ac determinant, a quibus posthæc determinantur. Et hoc admirandum & inimitabile perpetui mobilis artificium est, quo summus conditor machinas vivas præcipue humanas (§. 15.) ab omnibus humana industria inveniendis distinxit, & quod, quo pietatis prætextu rideant & cavillentur multi, mirantur, qui in ejus perquisitione summam sapientiam, ubique deprehendunt. Tantum enim abest ut, quicunque artificiosissimum hunc motus perpetui & continui Mechanismum in Corporis humani Machina agnoscere obtrectant, utut vere præsentem, & hic tantillum demonstratum, religionis aliquo prætextu tueri se, sibique patrocinari possint, ut potius creatori gloriam laudemque detrahant & suffurentur haud obscure, dum Corpus Humanum inferioris adhuc conditionis, quam Automaton quoddam humana manu fabricatum & motibus suis spontaneis ex voluntate sui Artificis gaudens, instar stipitis mere passivum & iners esse, nisi illi omnes & singulos motus spontaneos pariter ac voluntarios anima daret, pronunciant. Vix ac ne vix quidem Christianos ita injurios esse in sapientiam Summi Numinis decet, quandoquidem frustra & sine ratione sufficiente supremus microcosmici hujus operis Artifex tam numerosissimas peculiaris structuræ partes condidisset, & mechanicam plane earum coagmentationem adornasset, si Machina non esset Corpus Humanum (§. 31.) & Mechanismus sapientissime in eo non administraretur (§. 36. & 48.) i. e. nisi per suam structuram propriamque sibi vim motricem (§. 47.) functiones involuntariæ præcipue Vitales necessario consequerentur (§.35.): Quem in finem obsecro! omnia illa organa & instrumenta, quibus extra hominem in rebus naturalibus mechanice motus fieri & explicari solent, in Corpore Humano adeo eleganter & nitide reperiuntur (§. 21. & 22.)? cur vasculosa adeoque hydraulica omnis Corporis nostri compages ita constructa existeret, ut fluida diversæ indolis motu circulari & intestino per minutissima vascula moveri possent (§. 26 - 29.)? quam ob caussam omnium & singularum partium mediata vel immediata communicatio, & remotissimarum quoque connexio ac mirifica consensio (§.30.) observatur? Quare mechanicus nisus ac renisus, actio & reactio fluidorum in solida, & solidorum in fluida per systolen & diastolen, immo etiam per eundem hunc simplicissimum motum totalis omnium in corpore humorum per

omnes canaliculos circuitus ita artificiose coordinatus existeret (§. 48.)? Quinimmo cur omnis vitalium motuum occursus ita constitutus esset, ut sanguis arteriosus, qui in arteriis resistentia est, simul ac per carotides ad cerebrum delatus est, fluidi nervei secretionem, ejusque in nervos cerebelli expressionem & protrusionem efficeret, adeoque nunc potentia seu vis motrix fieret ex ea, quæ sanguis ante in arteriis erat, resistentia? &c. (§. 36 - 50.) Nisi ut machina motu perpetuo pollens i. e. verum perpetuum mobile foret Corpus Humanum vivum, & ad perennandam vitam solus iste sapientissimus Mechanismus perpetui mobilis sufficeret. Næ, quicunque hæc negare ausit, ille figuram tres angulos habentem non esse Triangulum persuadere conabitur; Ipsa res hic contradicenti in os reclamat, omnem vitæ continuationem tanquam effectum necessarium caussarum mere Physicarum & Mechanicarum considerandam venire, ergo non a caussa Metaphysica moraliter & ad fines agente, cum apertissima & inexcusabili principii petitione accersiri debere, adeoque nullo spirituali egere coadjutorio, sed sola hac sapientissima perpetui mobilis lege produci. At vero, dilucescit quoque ex hactenus dictis secundo, non proprie, si adcurate loquendum sit, solum cor pro perpetuo mobili haberi posse: Motus enim perpetuus, uti satis excussi (§.36.seq.), in hac Corporis Humani machina involvit omnem illam motuum seriem, quibus cor constringitur, sanguis ad cerebellum advehitur, in cerebello per hanc ipsam sanguinis adpulsionem liquidi nervei portio secernitur, quæ postea in succedente dilatatione cordis, ad novam constrictionem in cor influit. Ergo si sola cordis potentia & motrix virtus volvendæ per universum corpus sanguinis humorumve moli par est, solum cor etiam sanguinem arteriosum per carotides ad cranium, consequenterque ad cerebellum propellet, ibique novam, per secretionem liquidi nervei, potentiam seu vim motricem producet, & ita solum cor erit perpetuum mobile. Jam vero utut absoluta cordis vis motrix & potentia ingens sit, quod ex summa motus celeritate, & ex superanda enormi resistentia, quæ cordis motui objicitur, comparet; Celeritatem istam concitatissimam esse, jam tum conclusit HARVÆUS, at ipsam velocitatis mensuram inveniri solum optavit, quam tandem invenit & adcurate computavit RICHARD. LOWERUS *in Tract. de corde & motu, ac calore sanguinis*, sc. qualiber hora totam illius molem cordis ventriculos trigesies pertransire; Resistentiam autem quod attinet, quam cor superare debet ea duplex est, ut recte edisserit BORELLUS *part. II. cap. 5. de motu animalium* prima, ut arteriæ repleantur sanguine ad turgentiam, quæ non est minor pondere 18000. librarum; secunda, ut ab arteriis exeat idem sanguis a corde propulsus, quæ vis sane debet esse ingens, quandoquidem superandæ sunt infinitæ resistentiæ musculorum, viscerum, glandularum & partium omnium, per quas trajicitur sanguis, quarum omnia vasa, quibus constat, unice, & quidem arteriosa sunt conica, i. e. in singulis punctis motui resistentia progredientis humoris deinde longe minimæ aperturæ, porro valde intricata & tortuosa, denique flexilia, quo fit, ut multa impetus e corde propulsi sanguinis momenta pereant & suffocentur, venosa autem plurima sunt perpendiculariter, quoad progressum sanguinis, adscendentia, in quibus propria sua gravitate deorsum tendit sanguis, motuique adeo progressivo valde multumque resistit, & versus capillares arterias urget & gravitat, moraturque insigniter; hæc omnia & singula non exigui ponderis argumenta si cogites, simul quoque perpendas, perenni & continuo nec interrupto fluxu & progressu sanguinem moveri & fluere in vasis, quod ex incisa vena æquale & continuum profluvium testatur, in corde autem systolen non esse continuam sed alternatim diastole interpellari: hinc adparet solum cor ejusque vim motricem universam sanguinis massam non volvere; quibus positis, palam est ex calculo, quo KEILIUS *in tentam. Med. Phys.* vim cordis absolutam computavit, collato cum vasta illa resistentia, quam in unica solum pulsatione cor offendit vi mox ante dictorum, & quam citatus BORELLUS majorem librarum 135000. determinavit, & exinde demonstravit, vim motricem absolutam, qua cordis musculus constringitur, ad totalem vim, qua sanguis in arteriis expulsioni resistit, eandem proportionem habere quam I. ad LX. sive resistentiam adgregatam sexagecuplo esse majorem viribus motricibus cordis, inde, inquam, adparet, minime solam cordis virtutem motricem ac potentiam sufficere sanguini per circulum ad quævis puncta extimæ corporis peripheriæ adeoque etiam ad cerebellum non interrupto flumine deportandu: adeoque ad systolen cordis necessario accedere debere systolen arteriarum, quæ, ut plenaria & continua circulatio vitalis cruoris peragi queat, auxiliatrices manus præbet, & indispensabile coadjutorium. Ergo probatum, non in solo corde sed simul etiam in arteriarum systole perpetuum mobile reperiri, quarum nempe duarum partium motibus systalticis, cordis nimirum & arteriarum positis, ponitur porro etiam sanguinis ad cerebellum adpulsio, hinc fluidi nervei secretio, in nervos propulsio, cordis & arteriarum alterna diastoles, & per hanc determinatus fluidi nervei ad novam utrobique alternatim perficiundam systolen, influxus; quorum quippe enumeratorum motuum serie atque successiva & alterna coordinatione sola verus perpetuus motus adeoque verum perpetuum mobile in homine constituitur (§.36. & 48.).

§. LII.

At vero ad finem me accingere, & utut invitum, quæ adhuc multa suppeterent hic convenienter dicenda, reticere me cogit multarum circumstantiarum ratio. Titulus Dissertationis pollicebatur demonstrationem ejus, quod in homine vivo vera perpetui mobilis delitescat Idea; quoniam autem vera vitæ corporeæ notio in præsentia & perduratione motus systaltici & diastaltici cordis pariter ac arteriarum, & respirationis qualiscunque vere consistit, salrim si tantillum absint, modo ad usum revocari utcunque possint (§. 12.), hinc illius meæ theseos demonstratio exposcit, ut evincatur, eam quam Philosophi rite & exacte philosophantes mente tenent de perpetuo mobili repræsentationem sive Ideam cum ipsa hominis vivi natura & indole Physica & Mechanica, quæ in cordis & arteriarum reciproco & alternante motu systaltico & diastaltico, sive verbo, in circuli sanguinis perduratione vere versatur, uti dictum, convenire & conformem esse (§. 13.). Jam vero hoc ipso nihil aliud asseritur, quam quod circulus sanguinis in Corpore Humano vivo, cujus systole & diastole arteriarum & cordis adæquata caussa est (§. 49. num. 1.) coincidat cum definitione perpetui mobilis, quæ ita sese habebat (§. 3.): quod sit *Machina composita, cujus principium movens internum & ipsi Machinæ conjunctum ex natura sua sine diminutione virium, donec Machina destruitur, ita continuatur, ut perpetuo ex quiete in motum se restituere sine auxilio externo possit.* Probatum fuit (§. 16 - 25.) Corpus Humanum esse *Machinam compositam*, & ratione speciei ad quam referenda (§. 4.) eam esse *Hydraulicam* (§. 26-29.); porro demonstratum fuit, hujus Machinæ hydraulicæ principium verum movens esse fluidum nerveum (§. 32-38.)

in

in cerebello secretum (§. 39.), cum peculiari Mechanica structura musculari (§. 40 45.), hoc vero fluidum subtilissimum quum in nervorum tubulis minutissimis vehatur cum cerebello continuis (§. 37. 38. & 39.) ex nervis autem ceu partibus elementaribus omni solidorum compages composita sit, adparet inde *hoc principium movens esse internum & ipsi Machinæ conjunctum*; reliqua dissertationis pars ad finem usque (§. 36. 47 - 51.) plane evincit, hocce principium movens internum & ipsi Machinæ conjunctum *ex natura sua sine diminutione virium, donec Machina destruitur, ita continuari, ut perpetuo ex quiete in motum se restituere sine auxilia externo possit.* Demonstratum ergo est, q. e. demonstrandum. Et demonstratum quidem est a priori ex ipsius vivi hominis structura & natura, seu Physica & Mechanica indole ac constitutione, uti id ipsemet mihi ita agendum esse injunxi (§. 13.). Si hæc à posteriori magis adhuc tibi explicari vis, ut planius penitiusque perspiciantur hactenus deducta, exemplo a posteriori illustrante id fieri necesse est, qualis erit sequens computatio: Si potentia movens seu vis motrix æquipollet resistentiæ, habetur æquilibrium, ergo non motus; si autem motus fieri debet, necesse est ut potentia movens superet resistentiam; Jam vero dictum est supra, (§. 51.) teste citato BORELLO, resistentiam, quam in unica solum systole cordis potentia movens superandam habet, majorem esse librarum 135000, eamque resistentiam reapse superat potentia movens, nam sequitur singulam systolen alia nova systoles non interrupta serie, & æquilibrium semper tollitur in corpore: Porro, cum in una hora pulsus 5400. fiant, quando assumo intra 10. minuta secunda cor quindecies pulsare, hinc in una hora potentia motrix cordis superat resistentiam 729000000, & spatio unius diei noctisque resistentiam majorem librarum 17496000000. consequenter in uno anno, qui 365. diebus numeratur, potentia movens seu vis motrix cordis æquabit libris 6661940000000; Nunc demum si cogites interdum ulla centum annos cor pulsare, quam innumeris vicibus multiplicari deberet hæc vis motrix cordis, & unde tandem, si semper nova accederet, omnis vis motrix desumeretur, haberetur, si ad tantum numerum multiplicanda esset? Certe hæc ita sunt comparata, ut ad ea respondere explicando nemo quisquam possit, & hæc miraculi loco habere debeat, nisi caussam hujus rei Mechanicam, ex iis unice, quæ hactenus diximus, venari velit; scilicet, non ita in immensum multiplicatur vis motrix cordis, uti omnino fieri deberet, si nova semper vis motrix seu potentia movens externa accederet, quotiescunque nova systoles peragenda foret, quod quippe in hoc calculo suppositum est, sive, nisi perpetuum mobile corpus humanum vivum esset: Jam vero demonstratum sufficienter esse corpus hominis vivi perpetuum mobile, i. e. ita comparatum, ut, vi definitionis (§. 3. & hoc ipso) vis motrix se restituere semper, sine auxilio externo, seu sine nova potentia ab extra accedente, possit: Ergo non nova semper potentia accedit ab extra, sed eadem hæc potentia movens cordis, quæ ad unam systolen sufficit e. g. 135000. librarum, postquam motum produxit, per hunc ipsum motum, vi superioribus §is dictorum restituitur: & hic denique eo redeundum, ut perpendatur, quod supra (§. 43.) explicavi, beneficio nimirum sapientissimæ muscularis structuræ (§. 41. & 42.) fieri, ut debilis requiratur liquidi nervei pressio & elasticitas, ad immensam & incredibilem musculorum energiam producendam.

§. LIII.

Actiones & motus spontaneos vel vitales vel naturales esse dixi (§. 33.), vitales esse eos, qui vitam proxime & immediate constituunt, nempe systolen & diastolen cordis atque arteriarum, & thoracis contrictionem atque dilatationem, (§. 12.) in his veram perpetui mobilis ideam demonstrandam esse, innui, (§. 13.) idem hac tractatione factum esse, quod circulum sanguinis respicit, ostendi: (§. præced.) de respirationis motu necessaria mox adferam, (§. seq.) his enim motibus efficitur, ut sanguinis non interruptus fiat circuitus, quo ipso omnis corruptio a corpore in se putrescibili arcetur, & alii usus præstantur, qui non incommode vulgo sub titulo effectuum circulationis comprehenduntur, iique sunt, quos alias etiam actiones seu motus naturales adpellant (§. 33.) i. e. quæ partes tam solidas quam fluidas augescere & reparari faciunt, & inutilia eliminant. Jam itaque quum circulus sanguinis motus perpetuus sit (§. præced.), in quo quippe actiones vitales consistunt (§. 12.), hinc omnes reliquas actiones spontaneas, naturales nimirum, quippe quas omnes a circulo sanguinis dependere, nemo vel leviter in Physiologia versatus ignorat, itidem circulo suo continuo & perpetuo naturaliter & sine ulla animæ attentione vel directione decurrere ac peragi, quis non videt? Si liquor arteriosus a corde, & nerveus a cerebello in omnes partes motibus spontaneis dicatis secundum naturam influit, earum tunc tonus, motus & functio uniuscujusque Mechanismo appropriata præsto sunt, ac universum negotium vitale perdurat. Porro a circulo sanguinis ad omnes partes, a diversa tubulorum secretoriorum diametro, diversæ amplitudinis lateralibus canalibus, situ organi colatorii, illius remotione a corde majori minorive, vasorum directione, &c. omnem secretionum & nutritionis pendere Oeconomiam, palam est: Secretiones autem, quotquot earum sunt, omnes in duplicem usum in corpore institui cernuntur, vel ut segregentur ea, quæ ceu inutilia corpori salvo & incolumi mansuro excernenda sunt & foras eliminanda, vel ut in singulares peculiaresque usus varii a sanguine arterioso humores disgregentur. Ita in ventriculo & intestinorum canali virtute succi salivalis & gastrici resolutoria & accessu bilis & pancreatici laticis in duodeno alimenta dissolvuntur, utilis & chylosus succus ex iisdem extrahitur, & postea per tunicæ villosæ expansa oscula & poros secernitur, & a venis lacteis haustus, per varios anfractus in via attenuatus, tandem ad suum receptaculum tanquam ad commune promptuarium defertur; unde longo per thoracem ductu ad usque venam subclaviam delatus, suum denique sanguineæ massæ vectigal persolvit, seque cum ea miscet, ut nimirum succedente per chylum nutritione, id impetraretur, quod in nulla alia Machina artificiali facile impetrabitur, nimirum ut in singulis punctis hujus Machinæ perpetuo mobilis animalis tantum materiæ adponeretur, quantum per motum continuum & exinde inevitabilem attritum abrasum consumtumque fuit, idque Mechanica hac ipsa, quæ destruit, sanguinis pressione, & segregatarum particularum, ex quibus nutritius corporis succus constituitur, incuneatione, contactuque mutuo & immediato omnium superficieculárum cum partibus nutriendis, vel etiam augendis; ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ tenuissimum & mobilissimum fluidum (§. 37. & 38.) ad motum & sensum præstandum a sanguine arterioso sequestratur; in testium virilium canaliculosa structura liquor seminalis ad corporis propagationem, secedit; In mammis lac pro nutritione infantum a sanguine segre-

 gatur;

gatur; tenuissimum activum & fermentativum liquidum in glandulis salivalibus & in pancreate, pro intima alimentorum dissolutione elaboratur; ferum salino-sulphureum, viscidum, quod bilis nomine venit, in hepatis penicilli pilorum instar tubuloso viscere ab advecto per venam portæ sanguine secernitur ad pleniorem tam chyli elaborationem, quam citatiorem secum alvinarum per sedes expurgationem; serum superfluum salsum, crassum, per renes tubulosos; subtilius vero & aquosum salso-sulphureum recrementum per transpirationem & cutis porulos ac secernicula, quorum secundum LEUWENHOECKII, CRAANII aliorumque curiosum calculum, totum Corporis nostri integumentum plus, quam viginti millia habet, & quorum in spatiolo manus, quod arena fere tegi potest, quinquaginta numerari possunt, separatur atque ejicitur; & mucositas denique superflua per glandulosas narium, bronchiorum, & intestinorum crassorum tunicas utilissime sequestratur & foras ejicitur, ut hisce omnibus functionibus se- & excretoriis, propter perpetuum sanguinis in orbem & continuum motum (§. præced.) hincque evenientem ad omnia organa colatoria adpulsionem, hæc ipsa sanguinis a partibus heterogeneis pepuratio & vitæ adeo conservatio nunquam non perennet & interitus quam diutissime avertatur: unde veteres dixerunt naturam morborum medicatricem, naturam vero HIPPOCRATES principium motus & quietis, i.e. hunc ipsum motum perpetuum sanguinis definit. Unde apparet, animalium vitam non secus, ac hac ipsa Machinæ corporis eorundem structura, qua gaudent, & eo motuum Mechanismo, ex quo motus perpetuus emergit, seu qui ad perpetuum mobile requiritur, quem etiam vere animalibus inesse, per omnem Dissertationem demonstravi, produci potuisse, si simul cogites, DEUM ex pluribus mundis possibilibus pulcherrimum & perfectissimum creasse, per infinitam suam, qua pollet, sapientiam & potentiam, esse credendum. Hæc enim ipsa, quam animantia obtinuerunt, structura, (16-29. & 40-45.) motuumque illa ipsa in iis contingentium coordinatio, ut motus perpetuus i.e. vita inde emergat (§. 36. & 48.); omnibus finibus, quos Creator intendit exsequendis accommodatissima est. Quippe, iterum iterumque monstratum est, a motu systaltico & diastaltico cordis & arteriarum, qui se invicem alter alterum ut caussa effectum producunt, (§. 50.) omnem humorum motum progressivum seu circulationem pendere, (§. 49. n. 1.) ab hac circulatione porro pendet omnium secretionum negotium & excretionum, (§. 53.) quibus posterioribus quicquid ruinam corpori minatur seu struit, extra corpus eliminatur, inter secretiones autem præcipue illæ notabiles sunt, quibus ad nutritionem adeoque ad digestionem ciborum egemus, qua nimirum, uti dictum (§. 53.) impetratur, ut in singulis punctis, ubi per motus continuos perpetuosque particulæ attritu abrasæ fuerunt, novæ adponantur, quod in nulla artificiali machina haberi potest; principalis autem & primaria inter secretiones est, quæ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ celebratur, (§. 37.) in cerebello quidem ad virium motricium, quæ ad supra dictos systalticos cordis & arteriarum motus impenduntur, novam restitutionem & instaurationem, (§. 39. seqq.) in cerebro autem ad omnium Sensuum seu actionum animalium, quibus universum cognoscimus, & cum anima nostra correspondentes motus edimus & recipimus, vigorem & exercitium, quo deinde fit ut moralibus actionibus variis pares simus & sufficientes, rationales homines. Jam perpetui mobilis idea in motibus primo quidem vitalibus, deinde naturalibus ostensa fuit, quod utrumque motuum genus respectu & ex relatione ad motus voluntarios, involuntarium seu spontaneum dictum est (§. 33.) At vero de tertio motuum genere, qui mixti vocantur, & quos sola respiratio conficit, supra promisi, me aliqua de iis additurum ostensurumque, quousque thoracis reciproca dilatatio & constrictio ad motum perpetuum Machinæ Corporis Humani pertineat, eo magis, quia respirationem supra ad notionem hominis vivi adjunxi (§. 12.) Ergo standum promissis.

§. LIV.

Hominis vivi Ideam enim non solum in cordis & arteriarum motu consistere dixi, adeoque in circulo sanguinis, sed etiam in respirationis perdurátione (§. 12.); de circulari sanguinis motu probavi, quod conformis sit Perpetui Mobilis Ideæ; (§. 52.) Restat, ut de motu respirationis evincam, eum esse perpetuum & continuum; i. e. ejus principium movens ita esse coordinatum, ut semet ipsum semper restituere & determinare possit sine nova potentia accedente externa e. g. ab anima (§. 6.) Superest itaque adhuc ultimum motuum genus, quos mixtos (§. 33.) salutavi, quorsum sola respiratio, seu aëris, qui nos ambit, intra pulmones receptio & successiva emissio pertinet. Namque positus valvularum & ipsa ligatura vasorum cordis evincit, omnem in adulto homine sanguinem e dextro ventriculo per pulmones ad sinistrum transire, qui deinde in totum corpus dispensatur; quum vero is per pulmonum vasa complicata & collapsa pertransire nequeat, quod circulatio in fœtu demonstrat, hinc opus est, ut hi expandantur, quod fit mediante respiratione: Adeoque quoniam vitalis sanguinis circuitus, in quo Perpetui Mobilis ideam recubare demonstratum est (§. 52.) fieri nequeat, nisi pateat per pulmones sanguini iter reditusque, hinc eo usque respiratio ad motus vitales & motum Machinæ Corporis Humani perpetuum pertinet, quod circulus sanguinis major, qui per totum corpus contingit, intercipitur sufflaminaturque, nisi circulus minor, uti ajunt, per arteriam pulmonalem retro in venam ejusdem nominis, pateat, vigeat in adultis. Quod autem respiratio partim ad voluntarios, partim ad spontaneos motus pertineat, (§. 33.) nulla alia ratio est, quam quia aliqui musculorum in- & expirationem producentium subjecti sint voluntatis determinationi, alii secus. Hinc illa saltim respiratio, quæ fit nobis non attendentibus & in somno, ubi voluntatis actiones ordinario cessant, & quæ adeo involuntaria vocari posset, & consequenter ad motum Machinæ Corporis Humani perpetuum etiam pertinet, (§. 12. & 35.) hoc loco paucissimis adhuc explicanda est. Instrumenta, quibus respiratio sine voluntatis imperio & determinatione, reciproco & non interrupto ordine in sanis, vivis peragitur, præcipua sunt, in inspiratione duo quibus diaphragma constat musculi, dein subclavius & intercostales; in exspiratione, musculi, abdominis, rectus, oblique adscendens, transversus, pyramidalis, & ipsa segmenta cartilaginea costarum, quæ actione musculorum intercostalium e situ suo dimota; ea cessante, vi sua elastica valide se restituunt. Diaphragma nervos à vertebralibus colli magnos, & minores ramos ab intercostalibus & pari vago; ab utrisque posterioribus pulmones; intercostales musculi a dorsalibus, & musculi abdominis ab his & lumbaribus accipiunt. Quibus quomodo harum partium motus, mente nihil determinante, determinari possit, & quæ continui & perpetui constantisque illarū partium motus ratio sit, ex supra hinc inde dictis intelligitur, (§. 39.) nēpe quod determinatio seu caussa determinans in ipso corpore quærenda sit. (§. 47.) Ponamus

enim

enim etiam has partes in æquilibrio se tenere. Agentibus igitur intercostalibus musculis, subclavio & diaphragmate, eo derivatur fluidi nervei vis (§. 41. & 43.) inque addominis musculis minor fit, quare eo tempore illi visceribus abdominis a diaphragmate propulsis facile cedunt & distenduntur; Derivatur tamen hoc ipso impulsu viscerum ad hos musculos sanguine turgidos, adeoque actioni validæ aptos, minus agit in musculos priores, determinatione cessante, abdominales contrahuntur & viscera versus diaphragma agunt; Hoc ipso iterum impulsu isto diaphragma ad contractionem determinatur, influente huc & in musculos intercostales propter eorum tensionem fluidi nervei copia, (§. 47.) dum hoc musculis suis binis contrahitur, descendit, cavitatem thoracis ampliat, quorsum etiam elevatio costarum per musculos intercostales facit; cavitate thoracis dilatata, aër intra pulmones & pleuram inclusus, in majus spatium descendens, rarior fit, hinc externo minus resistit, qui ideo pressione sua per asperam arteriam irrumpit, pulmones expandit, omnesque eorum vesiculas innumeras: Inspiratione ita peracta, ad fibras musculares vesicularum pulmonalium, hac prævia extensione (§. 47.) affluxus & vis liquidi nervei prolicitur, hinc contrahuntur, aërem fortiter expellunt, diaphragma sursum ascendit, fibræ musculorum abdominalium violenter extensæ a pressione viscerum, eo validius post adfluxum copiosiorem fluidi nervei ad contractionem determinantur (§. 45.); costæ, earumque segmenta cartilaginea, cessante actione musculorum intercostalium, sua propria elasticitate deorsum cedunt & in situm suum naturalem se restituunt; per contractionem musculorum abdominalium abdominis contenta valide versus diaphragma premuntur, ad illud allidunt, nervos ejus agitant & ad contractionem determinant; (§. 47.) & sic porro iterum inspiratio supra ulterius deducto Mechanismo reperitur; hanc mox excipiente exspiratione. Adest vero præterea alius instrumentorum adparatus, voluntatis jussibus magis obsequentium, & validissima vi in thoracem agentium, siquidem huc præcipue tres Scaleni, qui costas superiores tres, maxime concurrente aliorum Musculorum actione magna vi elevant & figunt, & Serrati, costas extrorsum moventes, & ita thoracis cavitatem augentes; maximo sane commodo in iis casibus, morbisque, ubi diaphragmatis & musculorum intercostalium motus a quibuscunque caussis difficilis redditur. Cum hoc itaque respirationis motu conspirat motus cordis, ita, ut illa celeriori vel fortiori facta, cor quoque celerius vel fortius moveatur; & hujus motum celeriorem vel fortiorem illa quoque sequatur, suppressaque respiratione plane cesset motus cordis, consequenter arteriarum & omnis vita: quia suppressa respiratione, i. e. pulmonum alterna expansione & collapsu, præpeditur sanguineæ massæ per pulmones transitus, intercipitur per venam pulmonalem in sinistrum cor refluxus unde etiam Diastoles, quæ quum caussa determinans sit copiosioris liquidi nervei ex cerebello in fibras cordis musculares influxus ad novam systolen perficiundam (§. 47.) etiam systole tollitur, systoles & Diastoles cordis & arteriarum autem quum caussa adæquata sit circuli sanguinis (§. 49. nu. 1.), isque vitam constituat (§. 12.); hinc sublatis systole & diastole, tollitur vita, sicuti vere etiam fit in suspensis vel strangulatis, aut potius mere suffocatis, nam in prioribus, qui laqueo interimuntur, præterquam quod per sufflaminationem respirationis a compressione asperæ arteriæ factam, circularis sanguinis itus reditusque ex dextro in sinistrum cor præcisus fit, etiam in collo venarum jugularium strictura, refluxum sanguinis ex capite prævertit, unde stagnatio in cerebro, extravasatio ex ultimis arteriolis in vasa lateralia cruorem naturaliter non vehentia, hinc truculentus & brunus faciei adspectus, vasorum ruptura & tubulorum medullarium cerebri compressio, unde convulsiones.

§. LV.

Demonstrata igitur hoc pacto est vera perpetui mobilis seu motus perpetui Idea in circulo sanguinis (§. 52.) & reliquis ab hoc sanguinis circulari peridromo unice pendentibus functionibus naturalibus, (§. 53.) demum etiam in respiratione, (§. 54.) adeoque in homine vivo, (§. 12.) ergo titulo Dissertationis satisfactum est (§. 13.) Etiamsi autem hæc ulterius excuti possent, præcipue ad morborum genesin & curationem adplicando, ubi quippe hujus solidæ theoriæ insignes fructus & præclara commoda largissima segete efflorescerent; immo utut etiam occasione hujus motus perpetui vitalis, quomodo cum eo functiones animales congruant coincidantque, & ille cum his, pluribus explanari posset, ostendendo reactionem corporis in animam: Tamen hæc in aliud tempus referenda erunt, dum plura addere, inter alia, quoniam præfixos limites jam longius transgressus sum, plane prohibeor. Sit vero Aeternum & Præpotens Numen, quod tanta sapientia Machinas humanas construxit atque efformavit, in qua cogitationibus perscrutanda omnis quasi effunditur & exspirat finitus intellectus, pro præstito mihi cœlitus auxilio per immensurabilem durationis seriem collaudatum.

DISSER

DISSERTATIO MEDICO-CHYMICA
DE
ACIDO VITRIOLI VINOSO.

Primùm edita anno 1732.

§. I.

PRIUSQUAM ad rem ipsam accedamus, productique nostri indolem & naturam decenti methodo examinemus, nominalis definitio, ut consuetudo postulat, præmittenda erit, quid per *Acidum Vitrioli Vinosum* intelligamus: pro distinctiori vero notitia, speciatim, quid per *Acidum Vitrioli*, quid per vocem *vinosum* intelligamus, indicabimus. Intelligimus igitur per *Acidum Vitrioli* nihil aliud, quam illam vitrioli partem acidam separatam a terra metallica reliquisque adhærentibus terreis moleculis & superfluo phlegmate, quæ communiter spiritus & olei vitriolici nomine venit, prout ex vitriolo ipso vel alumine vel sulphure communi, vel aliis quoque mineralibus per varias encheireses expellitur, ex quibus utique oleum vitrioli usu & expellendi commoditate est receptissimum: per vocem *vinosum* vel secundum alios *vinisatum* non intelligimus vinum ipsum in tota sua substantia, prout adhuc partibus tartareis superflue acidis, oleosis & aquosis commixtum est; sed indigitamus hic partem tantum ejus spirituosam, quæ destillatione separatur, & ordinario spiritus vini nomine venit. (*a*) Hæc ergo compositio, quæ ex hujus acidi Vitrioli & spiritus vini mixtura producitur, & quæ circa hanc compositionem ejusque ulteriorem tractationem occurrunt phænomena Chymico Medica sunt proprie objectum nostræ Tractationis, cujus & curiositas & dignitas ad accuratiorem sui pervestigationem nos tanto magis incitavit, quum non paucos Viros Celeberrimos in ea jam occupatos viderimus, quorum vestigia legere nobis integrum erit.

§. II.

Aliis quoque titulis hæc commixtio indeque orientia producta hinc & inde solent denominari, minus æque vero meo quidem judicio accuratis: Sic Veteribus audit *Aqua temperata*, sed hoc nomen etiam spiritibus salis & nitri dulcibus attribuere soliti fuere: CRUGNERO *in seinem Chymischen Frühling pag.* 184. audit *Acetum principale*: Quibusdam solet vocitari *spiritus vitrioli volatilis*: sed dantur etiam aliæ methodi spiritum vitrioli volatilem producendi, absque spiritus vini admixtione, per additionem scilicet aliorum inflammabilium, ex. gr. corporum resinosorum, carbonum, limaturæ Martis, Zinci, Antimonii, Mercurii & aliorum. Solet appellari quoque *Spiritus & Oleum vitrioli dulce*: verum cum & per alia remedia hæc acidi vitriolici dulcificatio ab aliis vel quæratur vel perficiatur, & noster spiritus dulcedinem stricte sic dictam non possideat, hinc nec hac denominatione compositionem nostram insignire, sed potius ACIDUM VITRIOLI VINOSUM eam omnium convenientissime appellare libuit; prout & eadem ratione spiritum salis ammoniaci vinosum appellare consuevimus, vel si mavis SPIRITUM VINI VITRIOLATUM si a potiori quoad pondus denominatio sumenda est.

§. III.

De origine hujus producti parum aut nihil fere certi proferre licebit: si enim inquirendum sit tempus nativitatis & occasio, qua ad hanc mixtionem Philo-Chymici primum pellecti fuerint; certe parum firmi & indubii quicquam, prout & de multis aliis commixtionibus & productis Chymicis, in scenam producere possumus, cum non pauca ejusmodi propter secretos antiquorum Chymicorum labores altis tenebris involuta jaceant. Interim quod hæc commixtio non recens inventa, sed jam ab antiquioribus pertractata fuerit, plane profiteri cogimur: cum si non accuratas descriptiones, saltem pro more istius temporis varias ejus rei indignationes jam in LULLIO, ISAACO HOLLANDO, BAS. VALENTINO & PARACELSO, reperiamus, qui hanc mixtionem absque dubio jam ab antiquioribus Chymicis inter alia sic dicta arcana traditam acceperunt, ut proinde tempus nativitatis ejus determinare non queamus.

§. IV.

Hoc interim est certissimum, quod olei istius ex hac mixtione prodeuntis primus omnium ex libris impressis meminerit VALERIUS CORDUS in Libro: *de artificiosis extractionibus*, qui ipsius annotationibus in DIOSCORIDEM à GESNERO 1561. Tiguri in folio editis adjectus est, qui & in præfatione manuscriptum hoc à JOH. CRATONE Wratislavia sibi transmissum fuisse ultro fatetur: licet utique dubium sit, an VALERIUS CORDUS rem ipse unquam pertractaverit, & non potius ex MSto fideliter transcripserit;

(*a*) Ex quocunque demum fermentato sive vino sive ejus fecibus sive polenta destillatus sit, ex quibus sit dictus Spiritus frumenti est communissimus, dummodo non tantum ab adhærente superfluo phlegmate, sed & a fœtidiori immixto oleo separatus & purificatus est, qui Spiritus vini rectificatissimi nomine insigniri solet.

scripserit; ex quo idem GESNERUS postea 1569. parti secundæ *Euonymi* post mortem ejus a WOLPHIO editi eandem descriptionem a verbo ad verbum inseruit. Hunc presso postee pede licet concisius sequutus est & exscripsit CROLLIUS, & ex hoc verbotenus BEGUINUS mutuatus est, quorum tamen commentatores nihil nisi altum super hac re produnt silentium, indicio, quod hunc processum nunquam examinare dignati fuerint, sed tanquam falsum præterierint. (*b*) BOYLE etiam *de Formarum origine p.* 269. idem oleum indigitat, dum liquoris meminit, qui Spiritus prioris suavis & posterioris sulphurei consortium respuit, mire subtilis grati & aromatici: sed ab hoc tempore nemo fere, (prout ex typo exaretis Chymicorum, quantum mihi videre licuit, scriptis patet) eum accuratius perquirere & sub incudem revocare voluit, si excipiss ea, quæ, minus accurata licet minerva, in MICH. CRUGNERO, BECHERO, POLEMANNO, BOYLEO, KUNCKELIO, hinc inde reperiuntur, aut quæ in MSris Chymicorum inter arcana ipsorum latuerunt, quorum quidam ingentes ex hac mixtione sibi polliciti sunt virtutes, licet fundamento plerumque destituantur; donec Celeb. FR. HOFFMANNUS jam ab aliquo tempore, partim in suis Collegiis Chymicis manu auditorum conscriptis, & demum in *Observationibus Chymicis* uberius eum ob oculos ponere ejusque applicationem Medicam commendare decreverit, a quo tempore non paucis aliis hinc inde materiam hanc ulterioribus experimentis inquirere & deducere occasionem præbuit, ex quibus D. TRETSCHERUM, Bar. de BAER, D. D. ZITTMANNUM, FROBENIUM (*c*), D. D. GEELHAUSEN (*d*), D. D. HENSINGIUM nominasse suffecerit: quo in studio quousque aliorum & nostra experimenta pervenerint sequeotibus paragraphis elucescet. (*e*)

§. V.

Sed ut absque ulterioribus ambagibus rem ipsam aggrediamur; VALERIUS CORDUS in sua descriptione *Spiritus vini rectificatissimi & olei vitrioli partes avaticus commiscet, quas per* 1. *vel* 2. *menses digestioni in cineribus exponit; demum ex cucurbita per B. M. abstrahit* 1.) *Spiritum vinosum* 2.) *ex arena phlegma supernatans, mox per vitrum hypoclepticum separanda.* Verum cum longinqua hæc digestio ad rem parum faciat, & Spiritus vini rectificatissimi portio anetica insufficiens sit ed saturandum oleum vitrioli, cum hac retione multum olei vitrioli insaturatum & in priori sua aciditate immutatum restet; hinc alii tres, quatuor, vel sex partes Spiritus vini rectificatissimi respectu olei istius requirunt. Ill. FR. HOFFMANNUS sex partes Spiritus vini rectificatissimi assumit, nos mediam partem retinuimus quatuor partibus Spiritus vini rectificatissimi contenti: has quatuor partes Spiritus vini rectificatissimi non cucurbitæ, quippe qua ratione multum spiritus & olei perit, quod per juncturas penetrat (Cordi cucurbita cum alembico colliquefacta & tubulo ad latus vel melius in acumine alembici posito, est utique melior, sed non ubique haberi potest) sed capaci vasi retorto immittimus, cui per vices oleum vitrioli per infundibulum acuminatum addimus, sub qua commixtione calor eximius exoritur & strepitus exauditur, ac si ferrum candens aquæ immittatur, cum odore amœno, sed pulmonibus tamen noxio; hoc per aliquot dies recipiente prius agglutinato pro intimiori commixtione stare permittimus, vel per 24. horas leniter digerimus, demum arenæ leviter imponimus, vel si mavis B. M. & subministrato leniter igne transstillat 1) Spiritus fragrantis odoris & saporis, post, dimidia parte prolicita sequitur fragrantior, sed & magis sulphurei odoris, & demum paulo plus phlegmaticus; prior spiritus pro lubitu vel seorsim servari, vel cum posteriori misceri potest: si vero ebullire incipit materia, lenissimo continuato calore transcendit phlegma sulphuris fumum redolens, & magis magisque acidulum cum oleo claro supernatante, quod mox ab aqua separandum est, ne oleum a phlegmate resorbeetur vel evanescat, præcipue si spiritus adhuc ei multum immixtus esset, e quo postea vix recipi potest, & in phiola custodiendum. Juvat quoque hoc tempore sæpius, cum 1. vel 2. unciæ transierint, vas recipiens renovare, quo eo melius spiritus a subsequente phlegmate separetur, donec oleum ipsum appareat. (*f*)

§. VI.

Necessum jam foret, ut principia constitutiva

(*b*) Nollo modo hic silentio prætereundus est WILLISIUS in *Pharmac. p. m.* 99. qui ait: quod in Spiritu Vini pars Sulphurea a Spirituosa distincta fuerit, hoc experimento didici: Rec. Spiritus Vitrioli acerrimi lbß. Spiritus vini rectificati lb. j. misce in Retorta vitrea, & destilla in furno arenæ, donec liquore (qui primo homogeneus videtur) avocato crassamentum nigrum copiosum in fundo remaneat, Spiritus hic capiti mortuo reaffundatur, & duabus vel tribus cohobiis destillatio repetatur, demum habebis duos distinctos liquores immiscibiles, videlicet unum acido-Spirituosum inferius subsidentem, & alterum limpidissime oleosum, supernatantem, qui procul dubio vini pars Sulphurea pura putaque est separata & per se manens, dum pars Spirituosa sali acido connobit, estque Sulphur sive oleum vini &c. quamvis Autor hic tam in reddenda ætiologia titubet, quam in præparatione inutilibus ambagibus involvatur, quod ex insequentibus patebit.

(*c*) Nisi Frobenium eundem esse D. Treischerum quidam existimant.

(*d*) In Dissenat. de Arthritide.

(*e*) Commemoranda nunc utique erit accurata & cum multo judicio elaborata Dissertatio de oleo vitrioli dulci quæ 1735. sub præsidio Excell. D. P. Schulzii ventilata fuit, cujusque Autor D. D. PAUL. CHRIST. MULLERUS Lipsiensis non parum & operæ & judicii pro inquirendo nostro concreto impendit, quod unusquisque facile perspicere poterit.

(*f*) Encheireses absque quarum adhibitione omne oleum & opera in præparando hoc processu perditur sequentibus potissimum innituntur circumstantiis: Vas retortum quo utaris sit quantum fieri potest maxime capax, ut liquores immissi par... adimpleant spatium; ignis adhibeatur ubique quantum fieri potest lentus & lenis, nec unquam nimis intendetur, (unde non incongruum est ignem lampadis pro fine hoc obtinendo adhibere) liquores destillantes sæpiuscule removeantur, & recens vas recipiens præponatur, ut vicissitudo liquorum adverti possit, quod tanto accuratius circa finem laboris exequi expedit: Cum ad mellagineam vel oleosam densiorem consistentiam devenerit liquor, tum necessum est accurate vas destillans observare, liquorem transgressum effundere, & simulac intumescentiam quandam in vitro conspexeris, mox omnes ex furno carbones exime, vas retortum ex arena attolle, (unde expedit illud non profunde sed paucæ tantum arenæ & quidem superficialiter committere) alias mox omne in forma spumæ transgreditur, ut retineri non possit; si vero semel ita transiliit hæc mellago, tum irritum est, si etiam denuo cum eadem destillationem adornare velles, ut aliquid olei recipere possis, sub hac enim confusione tote mixtio pro hoc scopo turbata est. Spiritus prior nisi sæpe removeatur plurimum olei imbibit, nec unquam plene redit: sic & ignis paulo intensior dum oleum præpropere Spiritui priori instillat, iisdem proventum ejus minuit: cum fumus albus in vase apparet, tum intumescentia non longe abest, ad quem proinde sollicite attendendum est, signum ejus quoque est cum quædam liquoris motitatio cum sibilo percipitur. Sub ista intumescentia fere omnis olei pars transcendit: Separatio olei a residuo liquore fiat quantocyus, alias ab insequenti non parum ejus imbibitur.

commixtionis nostræ, scilicet acidum vitriolicum & spiritum vini, quoad partes suas constitutivas & elementa dilucidaremus, sed cum hoc alibi passim legatur & propositus Dissertationis terminus id vetet; hinc potius circumstantias, phænomana & alterationes processus nostri consideraturis, occurrit primum strepitus, calor, & effervescentia, quæ sub commixtione utrorumque oriuntur; quotum causæ io intimiori actione & reactione acidi concentrati versus principium oleosum & phlegmaticum spiritus vini quærendæ sunt: hinc potis est hæc commixtio vitrum disrumpere, si fortissime claudatur. Nam spiritus vini nihil aliud est, quam oleum subtile vegetabile mediante substantia acida salina per fermentativum motum attenuata, & cum proportionato phlegmate connexa: notum autem est, quod oleum vitrioli cum omnibus oleis mixtum, calorem & æstum excitet; quod oleum vitrioli, ut & caput mortuum vitrioli cum aqua combinata incalescant adhuc magis, quam cum spiritu vini; quod spiritus vini cum capite mortuo vitrioli ob dephlegmatum in eo contentum acidum calorem excitet: interim hæc ebullitio & calor adhuc vehementior existit, si spiritus vini in oleum vitrioli demergatur: adeo enim vehementer effervescit atque incalescit, ut metus sit diffractionis vitri & transscensionis materiæ, imo si in calore detineatur, alte ejaculatur, teste Ill. D. D. STAHLIO *de Salibus p.* 368. Proinde non sine causa encheiresis ista notanda, ut mixtio fiat placide & successive, & oleum vitrioli potius io spiritum vini rectificatissimum instilletur, quam vice versa. Posset quoque bæc mixtio ita institui, ut oleum vitrioli sub sui destillatione in præpositum vas recipiens spiritu vini repletum propellatur, si proportio juste teneri possit, monente laudatissimo D. D. STAHLIO; quæ methodus etiam cum spiritu nitri dulci procedit: quod vero sub hac confusione ignem concipiant, qui vase obturato extinguitur, prout BECHERI *Physica* adducit & CARDILUCIUS, id equidem cum KUNCKELIO utique, teste experientia negamus. Interim ex hac diversa commixtione dirimenda venit contradictio KUNCKELII & D. D. HIÆRNE, quorum prior, qui oleum vitrioli spiritui vini instillavit, contendit, *quod oleum vitrioli cum Spiritu vini misceatur absque periculo & alteratione, & tantum colore immutetur cum incalescentia*; posterior, qui inverso ordine procedit, *ebullitionem banc adstruit.* Consistentia variatur: nam si oleum vitrioli pauca quantitate in Spiritum vini immittatur, miscentur clare & pellucide; si vero nimium acidi vitriolici addas, tum fit magma quasi, & consistentia spiritus vini immutatur. Color si oleum vitrioli rectificatum & album assumatur, equidem sic parum alteratur, nisi quod ad flavedinem inclinet; sed si mixturam digestioni exponas, magis magisque rubescit, propter intimiorem oleosæ Spiritus vini partis cum acido vitrioli unionem; olea enim omnia cum oleo vitrioli mixta, obscure rubeum induunt colorem; hinc KUNCKEL *in Laboratorio p.* 707. jsm attendit, *quod Spiritus vini, quo magis oleosus sit, tanto obscurius rubeat cum oleo vitrioli; quod exinde major vel minor Spiritus vini oleositas demonstrari possit, & quod Spiritus vini super calcem vivam abstractus, sicque superfluo oleo liberatus, omnium parcissime rubeat:* Sed si oleum vitrioli nigrum recipias, rubedo statim per totum liquorem sese diffundit. Semper autem oleum vitrioli quam maxime concentratum assumendum est, quod ad minimum pennam immissam comburit, quin & quidam ante septies rectificare jubeot; in qua rectificatione, si calor per 3. horas ultra terminum continuetur, vitrum quoad partem inferiorem porcellani colorem adsciscit, quod phænomenon certe insigne & consideratu dignum est. (*g*) Odor qui antea in utrisque vel nullus, vel debilis erat, statim a mixtione, & adhuc magis in destillato exoritur penetrans, suavis & fragrans, qui antea neutri seorsim inerat, ex hac mixtione generatus: hunc jam BOYLE in Tr. *de origine Formarum p.* 285. advertit & admiratus est; *qui oleum vitrioli & spiritum vini anatica portione miscet, per tres hebdomades digerit, demum Spiritum hunc fragrantem abstrahit, subsequente postea Spiritu, magis sulphur accensum redolente:* hic ortum suum debet attenuationi & subtiliori commixtioni acidi cum phlogistica subtiliori Spiritus vinosi parte. Sapor utriusque ita alteratur, ut, qui ante sub commixtione amœnus quidem, sed cum aliqua constringente acerbitate conjunctus erat, post destillationem vix adverti queat, imo aromaticus penetrans evadat: ex quibus adeo immutatis phænomenis, utique sensibilis interna utrorumque immutatio non obscure colligi potest. Hinc ex hac mixtione consideratu utique digna sunt, notabilis illa acidi hujus potentissimi a Spiritu vini edomatio & corrosivitatis iofractio quæ a partibus oleosis Spiritus vini perficitur, cum analogum quid in commixtione acidi vitriolici cum oleis, resinis aliisque inflammabilibus occurrat; hunc enim Spiritum absque dubio indigitavit D. D. DEGNER *in Collectionibus Uratislaviensibus*, cum ait: *oleum vitrioli in copia leni igne destrui & converti potest in egregium, perquam volatilem & non corrosivum Spiritum, in Chymia & Medicina utilem.* Notabilis est Spiritus vini etiam rectificatissimi (talem enim semper hic requirimus; nam cum Spiritu vini adhuc phlegmatico longe minus ista procedunt) & acidi vitrioli exaltatio, ex parte in Spiritum fragrantem; gravioris olei vitriolici volatilisatio, utriusque in partes phlegmaticas & terram nigram bituminosam destructio: nam sub destillatione post priorem Spiritum prodit non exigua portio manifeste aquosa & ultimo acidula, moderato etiam igne transcendens, (cum acidum vitrioli per se satis intensum requirat.) KUNCKELIUS *in Laborat. pag.* 704. & 488. jam animadvertit, *quod Spiritus vini eadem ratione, prout omnia olea, mediante oleo vitrioli in aquam & terram destrui possit, seu potius utraque destruantur:* qua intentione Cel. D. D. STAHLIUS, *patientem & repetitam utriusque tractationem, destillationem in leni B. M. accuratam semper Spiritus vini ab aqua separationem, partis acidæ elutriationem & debitam concentrationem, & pro intimiori commixtione utrorumque, sub digestione, moram egregie commendat.* Quo scopo simul pondus saturationis exacte inquirendum est, nec minus attentam considerationem meretur, qua ratione ex ejusmodi duobus compositis aquosis, quæ antea seorsim sub halitus forma transcendebant, jam combinatione ejusmodi corpus fixum terreum bituminosum generari potuerit; ubi KUNCKELIUS equidem oppido hic fallitur, qui hanc terram soli Spiritui vini adscribit, quum potius maxima ex parte acido vitriolico ejusque intimiori terræ cum Excell. D. D. STAHLIO adscribendum sit; quanquam Spiritus vini, ratione partium oleosarum non sit asymbolos, quippe a quo nigredo suliginosa deducenda est, quod acidi vitrioli cum oleis destillatis commixtio abunde docere potest. Sic ergo potentissimum hoc acidum ratione virtutis suæ comburentis & constringentis & terræ potentialis cum principio inflammabili coit, & in crassam ejusmodi terram coagulatur: sed portio mediæ volatilitatis hujus acidi cum crassiori paulo parte inflamma-

(*g*) Hinc oleum Vitrioli siccum est omnium optimum.

inflammabili commixta & expanſa, conſtituit ſpiritum ſeu phlegma illud ſulphureum ſuffocans, quod priorem vinoſum inſequitur. Denique cauſa ſpumeſcentiæ & facillimæ tranſcenſionis partium ultimarum deſtillationis, expanſioni olei & tenacitati cohærentium partium bituminoſarum cum acidiori & graviori phlegmate commixtarum adſcribenda venit, quod deſtillatio mellis, aliorumque id genus tenacium & facile expanſibilium commonſtrat; hinc eadem ratione, ſi mixturæ noſtræ ſufficiens portio arenæ addatur, quo ſic tenacitas hæc diſcontinuetur, ſecurius deſtillatio ad finem perduci poteſt; verum cum hac ratione reſiduum ſeu Caput mortuum impurius reddatur, & ulteriori examini ſeſe ſubtrahat, hinc eam methodum non plane approbamus.

§. VII.

Sed opus nunc erit, ut, quem e noſtra compoſitione produximus Spiritum, ſecundum ipſius relationes jam propinquius examinemus; ubi ex mixtione conſtat, quod conſtetur ex ſubtiliſſima combinatione acidi vitriolici, cum oleaginoſa Spiritus vini ſubſtantia, qua utrumque non parum in ſua natura immutatur. Quod enim acidum vitrioli, licet ſub forma ſubtiliata, hoc compoſitum intret, demonſtrat odor fragrans & ſulphureus, mira paucitas reſtantis acidi vitriolici, ejuſque longe volatilior, quam ante, conſtitutio: Spiritum vinoſum indicat inflammabilitas; inde prior Spiritus, more communis Spiritus vini, obſcurius flammat, poſterior ob generati magis ſulphurei commercium lucidius. Agit ergo & patitur uterque, & ex eorum áctione & reactione oritur hæc nova compoſitio, quæ in certis circumſtantiis a priore multum differt: ſic ipſe Spiritus flammans videtur volatilior eſſe, quam nudus Spiritus vinoſus, prout & Spiritus ſulphuris volatilis, omnes alios Spiritus volatiles, volatilitate præcellit; annotavi tamen, ſal volatile quodammodo præcedere in deſtillatione hujus cum Spiritu noſtro commixti. Fragrantiorem longe eſſe odoratus teſtis eſt abundans, ut proinde quibuſdam *Aqua Lulliana* cenſeatur, quæ vaſe aperto fragrantia ſua viciniam implet. Quod ſi ergo Spiritus noſtri relationes ad alia corpora inquirantur, facta cum eo experimenta certiores nos reddunt, quod potentiſſimum vitrioli acidum adeo ſit larvatum, ut cum ſalibus alcalibus fixis & volatilibus abſque effervescentia jungatur, niſi ſub prima concuſſione parum, idque non niſi accedente diutina mora iis afficet, propter immutationem & involutionem a particulis pinguibus. Solutiones ſaturninas præcipitat paulo terreſtrius, quam Spiritus vini ſolus: Florum Cyani color cœruleus mutatur in rubrum, indicio occultæ aciditatis, qua ratione commode larvari poteſt; quamvis enim ipſe Spiritus vini in ſua ſubſtantia contineat acidum, id tamen eſt pauciſſimum & adeo celeriter hanc mutationem non inducit; hinc etiam Syrupi violarum colorem cœruleum commutat in rubicundum, & quod præcipuum eſt, ſolutionem mercurii ex Spiritu nitroſo præcipitat in flavum Turpethum minerale, (poſt aliquod tempus tamen iterum albeſcens,) eadem ratione, ut acidum vitrioli & alcali vitriolatum. Metalla & Mineralia ipſa præcipue compactiora, Aurum & Argentum, equidem ita crude non facile adgreditur, & a ſulphure antimonii debiliter flavo colore imbuitur: præparata vero & attenuata, citius, ex. gr. ferrum per Spiritum ſalis fumantem ſublimatum, præcipue ſi Spiritus ex ana Olei vitrioli & ſpiritus vini paratus ſit; præ, rimis tamen ex iis corpora bituminoſa; hinc ex ſuccino extrahit Tincturam ſatis elegantem, (*h*) nec impar deprehenditur in extrahendis ſubjectis vegetabilium & animalium, quippe corpora reſinoſa compactiora, quæ ſoli Spiritui vini alias pertinacius reſiſtunt, huic victas dare manus coguntur, cujus rei luculentum exemplum monſtrat ſic dictum Gummi Copal, quod in calore certe totum ab eo diſſolvitur, quamvis non negem, quod poſt refrigerationem aliqua ex parte rurſus ſubſideat, & proinde egregium, certe incognitum hactenus, Vernicem conſtituit; Myrrham promte ſatis extrahit, nec in Ambra ſolvenda deſes eſt, poſſetque ad plura ejuſmodi concreta applicari, & cum eo non pancæ vegetabilium eſſentiæ præparari; niſi juſtus incideret metus, quod per hunc Spiritum vires ſpecificæ permultorum vegetabilium infringantur & invertantur. CRUGNERUS tamen *in Chymiſchen Frühling pag.* 184. *it.* 423. ſub Titulo *aceti principalis* eo, ad componenda ſua Elixiria utitur. Interim non diſplicet methodus quorundam, qui acidum vitrioli cum tribus partibus Spiritus vini miſcent, cui mox aromata adjiciunt, & ſic una opera Spiritum vitrioli vinoſum aromaticum tranſpellunt, ſcopo præcipue carminativo; qui vero crudiorem Spiritus vitrioli cum Spiritu vini mixturam pro ſolutionibus corporum adhibent, prout antiquiores conſuevere, cru diores etiam ſolutiones recipiunt; prout ex his SACHSIUS *in Ampelographia p.* 520. cum Spiritu vini vitriolato ex Calce Lunæ, Tincturam Lunæ ſpondet, ſeu potius Veneream: JUNCKEN. *in notis ſuper Agricolam pag.* 63. ex croco vitrioli martis per Spiritum vini qui cum Spiritu vitrioli circulatus eſt, Eſſentiam Martis præparat, ſed aperte adſtringentem, ex quo fundamento etiam a quibuſdam adhibetur ad extractionem particularum inanimalium, quæ quibuſdam gemmis & lapidibus inhærent; ſed ſolutionem auri cum eo perficere, imo ſecundum SCHROEDERUM *in Unterſuchung etlicher Mineralien* &c. tincturas fixas volatiliſare & ſuper alembicum vehere, id equidem ita crude ab eo nec ſperari nec expectari poteſt; nec promiſſum implent, qui oleum vitrioli cum ana Tincturæ Tartari digerunt, Spiritum abſtrahunt & reſiduo auri ſolia pro impetranda ſolutione imponunt; interim ex Regno Animali & Vegetabili BEGUINUS *p.m.* 220. ex raſura Cornu Cervi per Spiritum Vitrioli cum ana Spiritus vini mixtum, parat extractum, ſed parum uſuale. AGRICOLA *p.* 416. cum eodem verrucas equinas ſolvit pro ſpecifico, ut ait, antihyſterico. (*i*)

Frid. Hoffmann Diſſert. varii argum.

(*h*) Quæ Tinctura præcipue per Spiritum Naphthæ in F. E. digeſtione ſufficiente præparata in Fluore albo ad 60. gt. interne, & externe cum aqua Traumatica commixta perquam commendanda eſt. Quo & reſpexiſſe videtur Excell. D. D. HENCKELIUS hodieque ſine pari judicioſus Metallurgus, cum in Eph. Nat. Curioſ. Vol. IV. p. 316. aſſerit: Succinum in Spiritu Vini totum ſolvi poſſe auxiliante acido Vitriolico.

(*i*) Diſſen autem quam maxime deſtillata Spiritus vini cum oleo Vitrioli mixtio, ab eadem non deſtillata, & digeſtione tantum coadunata: delituerat ea hactenus quaſi gravi ſomno ſepulta, donec ante paucos annos ab acutiſſimo D. CHRISTIANO DEMOCRITO quaſi excitata & in ſcenam Medicam producta appareat. Quippe qui variis cum ea feliciter inſtitutis experimentis eam paſſim commendavit & communicavit. Fuit enim ille ipſe liquor, quem adducunt Autores Commercii Literarii Norinbergenſ. An. I. 1731. p. 172. cum Excell. DD. CARL. Archiater jam Danicus medicamentum hoc D. D. GOETZIO tranſmiſit, ejuſque virtutes in podagra arthritide nephritide commendat. Primus vero ſecreto hactenus habitam ejus compoſitionem publico impertiit Excell. D. P. SCHULTZE in egregia Diſſ. an dentur medicamenta quæ calculum in veſica comminuant Menſe Julio 1734. pag. 39. Hunc inſecutus eſt D. D. HUMMEL in curioſa Diſſ. de Arthri-

Sed ut ad Spiritum nostrum redeamus, hic a salibus acidis, alcalibus, fixis, & volatilibus, item neutris, quoad sensum parum immutatur, ut proinde nullam fidem mereatur qui in AXTELMEYERI *Natur-Licht P. II. pag.* 168. describitur processus, quod ejusmodi Spiritus Nitrum commune figere valeat, nisi forte a crudiori transpulso acido vitrioli species Tartari vitriolati per inutiles ambages generetur. Præcipue tamen observatione dignæ sunt mixturæ nostri Spiritus cum salibus alcalinis: quod si enim per aliquod tempus cum iis in forma sicca vel liquida concutiatur per aliquot dies seponatur & demum declinetur & destilletur, vel si placet cohobetur, omne crudum adhuc acidum restat cum sale alcalino, & Spiritus purior transcendit odore eleganti aromatico fragranti, qui itidem non modo egregie medicamentosus est, sed & menstruum existit ulterioribus per experimenta indagationibus certe dignissimum; de quo, ex variis cum eo factis experimentis, extractionem variegati & mutabilis ex minera Wismuthi parati coloris, (*k*) & solutionem corporis cujusdam luminosi, solutionem Fuliginis pro Essentia, infantibus in Epilepsia, dentitione & inquietudine proficua, nominasse sufficiat; præcipue cum Celebr. D. D. GEELHAUSEN *in Commercia liter.* specialem de hoc exercitationem promittat, quam omnes Philo-Chymici mecum avide exspectant: ad eundem scopum collimat D. D. KUCHEL *in Diss. de Spiritibus anodynis* sub Præsidio Cel. D. D. TEICHMEYERI habita, qui libram unam hujus Spiritus super duabus unciis calcis vivæ rectificare docet. Differt autem si pauciori proportione Sal Tartari cum oleo vitrioli & Spiritu vini commiscetur, destillans exinde Spiritus magis acidulus aquæ instillatus, vini quodammodo saporem ei conciliat. Sed cum Spiritu urinoso si commisceatur Spiritus noster, tum sal volatile eodem modo ac a puro Spiritu vini præcipitatur, nec in subsequente destillatione ullum vestigium ammoniaci secreti monstrat, quale alias ejus cum acido vitriolico quocunque modo facta combinatio sistere solet, unde notabilem ejus hoc modo inversionem & subtilisationem recte concludere nobis licet.

§. VIII.

Vires medicas Spiritus nostri si respiciamus, eæ a primitivis suis & præcipue ab acido vitriolico multum discrepant; frustra enim effectum refrigeratorium & coagulatorium sanguinis hic quæras, cum potius tam per se, quam si proprio oleo exaltatus sit, is anodynus, tonicus, carminativus, antispasmodicus, resolvens, imo ardorem sanguinis augens deprehendatur; laudatur proinde ab his, culpatur ab illis: nos media incedentes via, neque promiscuum abusum approbamus, nec verum & limitatum usum rejicimus. Securiorem tamen judicamus eum, qui super alcali rectificatus est; nam ratione virtutis anodynæ & antispasmodicæ cum fructu usurpari potest ad 20-30. gtt. infantibus ad 6. gtt. in doloribus spasticis, doloribus calculi, vigiliis, convulsionibus & in Epilepsia præsertim infantum a dentitione, a spasmo abdominis & intestinorum, præmisso præcipue clystere, item in cardialgia & doloribus stomachi. Ratione virtutis carminativæ prodest in flatulentiis, egregius est ad ructus, quos eximie pellit, ad vomitum & nauseam, quæ sedat. Nocet magis indistincto usu in acutis, dum ardorem auget, in febribus ardentibus &c. Dubiæ sunt quædam, quæ de eo prædicantur, vires, imo sæpe fallaces, ut ROSENCREUZER *in Astronomia pag.* 101. qui in Mania commendat; nec ita crude assumendus est CH. LANGIUS, qui affirmat, quod Spiritus vitriolicus Spiritui vini conjunctus, stomachum & viscera radicali refectione beet: aliis calculum præservare dicitur; nec promiscuus ejus in Epilepsia usus operæ pretium facit, licet ROSENCREUZER *p.* 96. CARDILUCIUS *in Crollium p.* 487. & 492. eum pro hoc scopo indistincte commendent. Quod si vero cum aliis appropriatis commode misceatur, in quibusdam circumstantiis non sine fructu potest adhiberi, ex quibus præcipua est ejus cum pauco, vel parte dimidia Spiritus salis ammoniaci simplicis vel vinosi commixtio, unde emergens subtile sal ammoniacale magis incidens & tonicum evadit, quæ mixtura ad sopiendos spasmos, Convulsiones, Epilepsiam præcipue ex terrore infantum commendatur. D. D. GOHL *in votis ad Dalman.* sub titulo *Spiritus Cephalici* eum ad Cephalalgiam, Vertiginem & Epilepsiam extollit; prodest etiam in flatulentiis & pressionibus Hypochondriacorum & Hystericarum. Convenit etiam mixtura, quæ cum Spiritu C. C. vel Fuliginis, vel Eboris paratur: Cum Balsamo vitæ mixtus, singultum momentanee auferre solet; cum spiritu tartari maritatus, solet in momento rubescere ab evolutis partibus oleosis in Spiritu Tartari contentis, indeque magis exæstuans & diaphoreticus evadit; hinc a quibusdam loco mixturæ simplicis adhibetur scopo sudandi e. g. in Ischiade, in acutis tamen merito ejus usum limitamus. ZOBEL *in Medicinischer Perle p.* 103. mixturam ex Spiritu Vitrioli, Spiritu Tartari & Spiritu Vini ana factam, ad morbos hepatis commendat, sed commendatio hæc cum grano salis consideranda. Ut reliquas ejus commixtiones cum Tincturis alcalinis, Essentiis stomachicis, aliisque pro diverso scopo prætereamus.

§. IX.

Inquirendum nunc est in naturam olei istius, quod ex hac operatione emergit, & circa finem destillationis cum phlegmate sulphureo transstillat: nomen olei ipsi rectissime convenit, nam est liquor pinguis, inflammabilis & cum aqua non miscibilis, quod separatum ab aqua locum capit. Sed cui originem suam debeat de eo est controversia, quum sint, qui oleo vitrioli eam adsignent, ut CROLLIUS, VALERIUS

tide tam Tartarea quam Scorbutica Mense Octobr. 1734. Trajecti ad Rhenum habita p. 23. sq. 27. Demum judiciosus Autor notarum ad CHR. DEMOCRITI Tractatum de Vita & Medicina animali Germanice redditum 1736. prodeuntium passim ejus mentionem facit ut pag. 138. 156. 159. 162. 164. 165. 171. 192. 204. 205. Ubique oleum Vitriolicum 4, 6, 8. partibus Spiritus vini rectificatissimi miscetur, additis diversis vegetabilibus resolventibus balsamicis diureticis, quæ extractione digestoria uniuntur, indeque recipiunt medicamentum virium non exiguarum, in sistenda fermentatione putrefactoria, resolvens Tartari, confortans &c. præcipue in obesis robustis & vinosis subjectis applicabile (cavendo vero in ulcerosis, phthisicis, hecticis, siccioribus, & teneris fœmellis) idque vel per se, vel cum Elixire alcalino alterando vel cum sale mirabili adhibitum. Quæ pro historia hujus producti concinnanda hic adjecisse forte nemini ingratum futurum confido.

(*k*) Hoc Sal ex minera Wismuthi paratum jam per aliquot lustra laboratoriis germanis innotuit, unde ejus inventionem externi, (prout nonnullis ipsorum solenne est) nullo jure sibi vendicare poterunt: prout & ipsa minera germanis adhuc dum fere propria est: color hujus Salis debilissime rubescens solo caloris motu mox in viridem mutatur, qui tamen aere frigido admisso post breve tempus rursus evanescit, sed facillimo negotio eodem calore auxiliante denuo in scenam producitur.

Valerius Cordus, hinc illud nomine *ſulphuris vitrioli* vel *olei vitrioli dulcis* inſigniunt; alii Spiritui vinoſo, hinc *oleum* vel *ſulphur vini* appellant, ut Libavius, Willisius & *Exc.* D. D. Vater *in Diſſ. de Sulphure vitrioli*; alii utrique. (*l*) Quod ſi mentem noſtram audire cupias, equidem cum Illuſtr. Stahlio oleum hoc Spiritui vini potiſſimum originem ſuam debet, dum oleum vitrioli concentratum ex Spiritu vinoſo aquam attrahit, unde reſolutum antea in iſto oleum rurſus ex parte coagulatur, & coit in formam olei: ſed firmiter quoque perſuaſus ſum, quod ab omni partium vitriolicarum immixtione non ſit penitus immune, ut nihil dicam de externa hujus acidi adhæſione cruda, certe tenerrime ejus immixtioni adſcribenda ſunt non pauca ſingularia hujus olei phænomena, quibus ab aliis omnibus multum diſtinguitur, quo omni jure refero, ſummam hujus olei fugacitatem, ita ut nec in vaſis optime clauſis coerceri poſſit, ſed evaneſcat, ut nec vola nec veſtigium ſuperſit: hinc aliquot guttæ ſaccharo inſtillatæ & aquæ calidæ immiſſæ, cum ſtrepitu & ebullitione in momento in auras disjiciuntur, licet non adeo celeriter, nec cum tanta ebullitione, ut Spiritus Naphthæ eodem modo tractatus, cum ſupernatante in potu Coffée calido cuticula iridiforme; odor fragrans aromaticus, ſed ſimul vitriolico-ſulphureus, ſapor (quod memorabile eſt) frigidus, ac ſi lenem Nitri ſolutionem percipias, (poſtquam ſcilicet ſuper alcali fixum rectificatum ſuit) & frigus, quod etiam cuti imprimit: hinc quoque ſi reſtanti acido vitriolico concentrato recentem Spiritum vini rectificatiſſimum affundas, licet Spiritum adhuc magis ſulphureum ſuppeditet, parciſſimum tamen præbet oleum, quod operæ pretium non facit. Pondus hujus olei ex libra una olei vitrioli, quinque vel ſeptem drachmas vix transgreditur, forte qui accuratiſſime labori aſſident, etiam paulo plus ſunt recepturi: minus proinde accurata eſt deſcriptio illa, quæ ſpondet, ſi oleum vitrioli & Spiritus vini ana deſtillentur: & deſtillatum in recipiente, vel alio vaſculo quieſcat, quod ſponte ſeſe ſeparet in tria principia: 1.) oleum ſupernatans, 2.) Spiritus vini in medio, & in fundo oleum vitrioli, nam hac ratione oleum plerumque in Spiritu priori reſorbetur. Eſt igitur oleum hoc penetrantiſſimum, ſulphureum, fragrans, fugaciſſimum, in Spiritu vini ſolubile, celerrime inflammabile, ſed cui adhuc externe acidum vitriolicum crudum adhæret, huic quippe adſcribenda ſunt ab Ill. Frid. Hoffmanno adnimadverſa olei hujus phænomena: *quod, ſi per aliquod tempus in vitro conſervetur, tum rubeſcat, diaphaneitatem ſuam amittat, ſaporem gratum aromaticum deperdat, & rurſus acidum corroſivum evadat; quod in cochleari argenteo ſuper ignem rubedinem contrahat, illud arrodat, & nigram maculam imprimat, quod Mercurium aggrediatur, ſi cum eo in phiala coquatur.* Nam ſi oleum hoc cum alcali fixo miſcetur, aperte cum eo efferveſcit, & quod tunc ab inde abſtrahitur oleum egregium, nec rubeſcit, nec acidum per ſe evadit, nec argentum vel mercurium arrodit. Sed occurrit adhuc differentia circa hoc oleum, quod alii ſupernatare, alii vero fundum petere affirmant. In quantum mea circa hoc oleum ſeſe extendit experientia, licet ſæpius illud confecerim, nihil ego aliud vidi, quam quod oleum ſemper ſupernatet, niſi ex portione anatica Spiritus vini & olei vitrioli deſtillatum fuerit, ubi quidem pleraque pars ſupernatat, ſed quædam guttulæ fundum petunt: quæ tamen gravitas quod ab inhærente copioſius acido derivanda ſit, facile ex eo experimento patet, quod olea ſale imbuta graviora reddantur; unde forte in diverſitate olei vitrioli cauſa hæc quærenda eſt, quam D. D. Kuchel *in Diſſert. de Spiritibus anodynis p.* 16. adducit, obſervationem, dum maſſam piceam in aere ſolvit per menſem, cui tum demum Spiritum reaffundit & deſtillat, indeque ſpiritum ſupernatantem prodire affirmat, qui nihil aliud eſt, quam noſtrum oleum. *Quod oleum hoc in Spiritu vini ſolutum, ſi pauca quantitate ſolutioni auri commiſceatur, flavam Tincturam producat, quæ ferro inſtillata illud deauret*; advertente itidem Frid. Hoffmanno; id equidem cum ordinaria ſolutione auri concentrati & cum ſpiritu vini rurſus diſſoluta commune habet, dum acidum aquæ regis ferrum adgrediens, aurum ſolutum dimittit. *Quod vero eadem ſolutio, ſi per duodecim horas ſtet pulverem nigrum ad fundum dimittat*; combuſtis ab acido partibus oleoſis quæ cum calce auri poſtea fundum petunt, attribuendum eſt. Quod idem oleum noſtrum purum, ut Cel. Stahlius annotavit, cum puro oleo vitrioli confuſum deſtruatur in terram nigram cum multa aqua ſecedente & generatione ſpiritus ſulphurei volatilis, itidem commonſtrant omnia olea hac ratione tractata.

Crudum aurum ab oleo noſtro non diſſolvitur, niſi ſalibus acidis adhuc groſſe imbutum ſit; hinc & Bas. Valentinus aurum per acida prius volatiliſatum requirit: nec experientiæ reſpondet, quæ a Beguino *pag.* 191. ſub Titulo *Aurum potabile oleiforme*, promittitur ſolutio auri; *Si ſpiritum vini Tartariſatum, vel ut alii volunt, Tincturam Tartari ſæpius ab oleo vitrioli abſtrahat per alembicum, & reſiduo auri folia immitas & digeras*, licet Eph. N. C. An. VII. VIII. fideliter ex eo tranſcripſerint.

Qui diutina digeſtione vel Spiritus deſtillati cohobatione uberiorem olei proventum ſpondent, quantum equidem videre hactenus potui, intentionem ſuam vix aſſequentur; illud autem ulteriori inquiſitione dignum reputo, quod Celeb. D. D. Stahlius in Tr. *de Salibus p.* 421. aſſerit, *quod, ſi ſulphureo phlegmati, quod nimirum cum oleo transſtillat, præcipue priori, addas aquam pluviam deſtillatam, eoque phiolam fere ad dimidium colli adimpleas, & ſic per aliquot dies quieſcat, vel leniſſime digeras, ſed vaſe optime clauſo; ſenſim ſenſimque colligatur ad ſuperficiem clarum ejuſmodi fragrans & fugaciſſimum oleum*: quamvis mihi quidem ſucceſſus voto hactenus reſpondere recuſaverit, licet mox ab affuſione aquæ, ad inſtar ſpirituum oleoſorum, lacteum colorem induerit & per ſatis longum tempus retinuerit. (*m*) Glauberus paſſim & D. D. Snelle in Tr. *de ſale communi*, promittunt ſimile oleum ex Spiritus vini cum acido ſalis vel nitri concentrato commixtione, ſed experimento rariſſime ſuccedente, niſi forte ſpiritus vini ſuperflue oleoſis particulis, vel ab aromatibus, vel a priori illa pinguedine ſeu oleo, quod ſpiritum frumenti in prima deſtillatione præcedit,

(*l*) Quod oleum hoc ex potiori ſui parte potius oleum vini nuncupandum ſit, ex eo, ni fallor, liquet, quia Spiritus vinoſus ex oleo reſoluto conſtat, quod ſub hac mixtione denuo concentratur, & in oleo Vitrioli nihil inflammabilis unquam demonſtrari poſſit, unde cum oleum hoc totum inflammabile ſit, neceſſario id ex Spiritu vinoſo ortum ſuum duxit, quamvis acidi Vitriolici non modo ſuperficiariam adhæſionem, ſed & ſubtiliſati ejuſdam ſubtiliorem connexionem ex viribus ſpecificis utique lubens agnoſcam.

(*m*) Inquirenda quoque eſt diverſa hujus olei proportio ſecundum differentem aſſumti verſus oleum Vitrioli Spiritus vini proportionem, dum 1. p. olei Vitrioli etiam cum 8 p. Spiritus vini commixta, ejuſmodi oleum ſuppeditet, & Spiritus vini ex fecibus vini paratus longe plus hujus olei impertiatur, quam alius.

cedit, imbutus fuerit, quæ vel in ipsa spiritus vini super aquam rectificatione, vel cum spiritu salis digestione separatur & paucis quamvis guttis supernatat; spiritus nitri vero vehementia sua partes oleosas nimis cito comburir & dispertitur, nisi, ut postea videbimus, particulis metallicis nimia activitas infracta fuerit. Quoad vires medicas, oleum nostrum celebratur ut summe anodynum & gratissimum nervis sedativum, præcipue in doloribus spasticis, arthriticis, doloribus calculi, vomitu, colica & præcipue a quibusdam in epilepsia. Nec vires ejusmodi anodynas ei plane denegare possumus, ulteriori tamen & circumspectæ experientiæ commendamus, præcipue cum sola anodyna absque causarum justa remotione non ubique tuta reperiantur. Præbet quoque oleum nostrum occasionem & fundamentum dirimendi litem *in Commerc. lit. Norimb.* circa oleum Talci agitatam. Celeb. & Curiosissimus D. D. GEELHAUSEN *p.* 84. *menstruum* BEERIANUM *ex oleo vitrioli & Spiritu vini ana destillatum & per instillatum successive oleum tartari per deliquium ab aciditate privatum cum Talco digestioni exposuit, ubi vestigia olei innatantis apparuere, quæ pro oleo Talci venditat*, sed p. 117. ubi ANONYMUS monet; *hoc oleum potius oleo vitrioli deberi*, (sed prout ante monstravimus maxima potius ex parte spiritui vini originem debet) *quia hoc oleum una cum Spiritu vini alembicum transcendit, præcipue si destillatio paulo longius continuetur*, (quo ipso veram ipsius producendi encheiresin suppeditat) regerit Celeb. D. D. GEELHAUSEN p. 387. *quod hoc oleum cum spiritu vini alembicum non transscendat, quia ultimo demum cum phlegmate venit*; (sed nos per experientiam asserimus, quod quidem demum cum phlegmate prodeat, verum per alembicum utique transscendat etiam communem, licet parciori copia, meliusque per cucurbitam cum alembico ipsi vitrificatione connexam. Hinc Celeb. D. D. GEELHAUSEN, vel hanc olei productionem non advertit, vel hoc oleum sub longiori digestione a spiritu priori maxima ex parte absorptum est: unde facile evenire potuit, ut sub digestione hujus spiritus cum Talco & aliquali reactione parum olei ex vinculis hujus spiritus sit evolutum.) Demonstrat porro *quod hoc menstruum ipsius sit magis oleosum, quam Hoffmannianum*, ejusque præparationem ita docet: *si olei vitrioli & spiritus vini ana mixta digerantur, leni igne destillentur, prodit primo liquor magis spirituosus phlegmati sequenti & omni aquæ supernatans, eique addit lixivium alcalinum q. s. demum decantat per tritorium, & habet ipsius menstruum, quod magis copiose paratur ex floribus olei vitrioli, sequens phlegma acidum rejicit, Capiti mortuo nigro affundit suum menstruum & extrahit rubram vitrioli Tincturam pro medicina, si menstruum leni igne abstrahatur, restare oleum vitrioli rubrum perhibet*, (quod potius Tinctura extracta concentrata est; nam improprie huic nomen olei tribuitur, nec est oleum quæstionis.) Liceat jam adhuc resolutionem quæstionum, quas laudatus Auctor ibidem proposuit, pace Ipsius pro modulo nostro tentare. 1.) *An hoc ipsius menstruum sit oleum vini, quod adducit* Exc. D. D. STAHLIUS *in Obs. p.* 407. Respondemus negando: quod ibi enim innuitur oleum, est illud ipsum quod ultimo cum phlegmate venit; menstruum autem hoc est spiritus vinosus summe æthereus, subtilissima halituosa acidi vitrioli substantia imbutus & concentratus. 2.) *An sit spiritus albus Basilii*? Resp. vix videtur, vel saltem ulterioribus experimentis id stabiliendum, atque asseveramus, irrito successu hoc menstruum & reliqua ejus producta pro hoc scopo a quibusdam adhibita fuisse. 3.) *An in capite mortuo sit oleum rubrum Basilii?* nec hoc affirmare ausim, nam mihi ejusmodi picea bituminosa substantia, quæ hoc improprie sic appellatum oleum constituit, insufficiens videtur pro constituendo sic dicto sulphure philosophico. 4.) *An ex oleo vitrioli communi non queat abdestillari portio sulphurea oleosa, oleum album, sulphur vitrioli album in forma plus minus sicca, sub nomine florum olei vitrioli?* Resp. Vix satis assequor mentem Eximii D. AUCTORIS, nisi quod mihi videatur innuere, quod sub debita & repetita olei vitriolici rectificatione & concentratione demum fere coaguletur, & prodeat in forma salis seu crystalli fumantis, concentratissimæ aciditatis. 5.) *Annon potius nigredo & Tinctura hujus capitis mortui sit habenda pro pura Fuligine spiritus vini, ita ut de parte sulphurea olei vitrioli parum vel nihil in eo contineatur?* Resp. Aliqua quidem ex parte de oleosa spiritus vini portione participat, sed maxima ex parte ab acido vitriolico deducenda est; hæc enim est ratio quod aciditas ejus adeo immutata, infracta & imminuta sit; hinc ex hoc capite mortuo calcinato producitur sal quoddam vitriolatum, ut alia experimenta jam taceam, quibus olei vitrioli destructio in aquam & terram clare vincitur. Separamus vero Cel. D. D. GEELHAUSEN non ægre laturum; quod, prout ipse desideravit, publice mentem nostram circa propositas ab ipso quæstiones ob connexionem materiarum explicare voluerimus, idque tanto lubentius, ut Ipsum simul hoc excitaremus, quo propria circa hoc menstruum in medicis & physicis experimenta tanto citius singulari Exercitatione, prout ibidem promisit, Medico orbi communicaret, nosque ipsos, si alicubi erraverimus, in viam reduceret, vel ulterioribus experimentis confirmaret. (*n*) Quod vero cum oleo nostro simul transstillat phlegma sulphureum suffocativum, communem originem habet cum phlegmate sulphureo, quod ex miscela acidi vitriolici cum oleis quibuscunque ex. gr. expressis oritur, ejusdemque est usus.

§. X.

(*n*) Doleo ex animo Virum hunc integerrimum D. P. GEELHAUSEN præmatura morte præventum suam de his rebus mentem & experientiam prout promiserat publico communicare non potuisse: interim hoc certum mihi videtur, quod ipsius oleum Vitrioli dulce sit ipsissimum hoc nostrum oleum, licet alia methodo extractum, ipse enim mellaginem eo usque non transpellit, ut oleum nostrum simul transire posset, sed ex magmate isto, in quo adhoc oleum involutum latet cum proprio priore Spiritu oleosam hanc substantiam extrahit, quæ postmodum abstracto priore Spiritu condensatur seorsim in ejusmodi oleum, quod postea ipsi priori Spiritui, (prævia utriusque per alcali fixum edulcoratione) quo cum tamen extractum fuerat, priorem solutionem denegat, quod admiratione utique dignum existit, sed seorsim in forma elegantis rubicundi & ponderosi olei locum inferiorem capit, immutata semper natura, & quantitatibus semel acquisitis, & per se constituit gratum aromaticum medicamen egregiarum virtutum, aurum philosophicum quibusdam appellatum, operationis eximiæ in corpore humano. Primariæ hujus rei circumstantiæ sont, quod assumat, oleum vitrioli siccum, quod sub rectificatione instar nivis lateribus vitri adhærescit, sed a contacto aeris deliquescit, separato oleo fixiore: extractio fiat ante dulcificationem, postea vero cum alcali utraque edulcorentur, & tum ulteriorem unionem negant: Si vero aurum ex aqua regia cum Spiritu Naphthæ extractum & evaporatum huic oleo adjiciatur, illud rursus inquinatur a corrosivo aquæ Regiæ & pro usu Medico magis deturpatur quam melioratur, quod & ex ipsa gustus acredine mox cognoscitur.

§. X.

Superest nunc examinandum, quod in retorto vase restat sic dictum caput mortuum, seu massa melliginea nigra sulphurea, quæ duplici constat substantia: altera acida vitriolica, quæ, per aquam a reliquo corpore separata & rursus concentrata sistit purum acidum vitriolicum, licet ob aliqualem principii inflammabilis commixtionem magis sulphureum, hoc nempe ex aëre attrahit humiditatem more olei vitriolici, & pro præparando Tartaro vitriolato, vel destillando spiritu nitri, vel salis, vel aliis laboribus adhuc inservire potest, vel si exacte prius concentratum fuerit, novo addito spiritu vini, ulterius spiritum vitrioli volatilem suppeditat, odore adhuc magis sulphureum, quam qui ex prima destillatione prodiit; sed quod tunc simul prodit oleum, operæ pretium non facit, ob infractam magis olei vitriolici aciditatem, quæ tum adeo potenter in spiritu vini agere, eumque destruere non valet; altera, quæ est nigra terra bituminosa, ex concretis magis terreis fixioribus acidi & inflammabilis principii condunata & compacta, magna ex parte fixa & igni resistens; hinc scrupuli duo forti igne candefacti reliquerunt quindecim grana terræ fixæ, ignis vim eludentis, & teste KUNCKELIO in vitrum facessentis, quæ aceto destillato extracta & evaporata, dedit aliquam portionem salis vitriolati: & caput mortuum hoc cum decem partibus vitri fusibilis liquefactum, dedit vitrum ex viridi flavum: maxima ex parte convenit cum capite mortuo nigro, quod ex tractatione acidi vitriolici cum oleis emergit. (o) BOYLE in Tr. *de origine formarum p. m.* 289. jam advertit; *quod caput mortuum hoc fragile insipidum sit & aqua solubile, non inflammabile, ut non in flammam. sed vix ac ne vix quidem in ignem facesseret, ita fixum, ut in cassum conatus sit, eam vehementi quoque igne in sublime agere.* Productio hujus terræ nec soli spiritui vini, ut KUNCKEL facit *in Obs. P. II. p. m.* 105. adscribenda, nec soli acido vitrioli, ut BECHER existimat, nec non ROTH in Diss. *de sulphure vitrioli*, dum ait: *acidum vitrioli in se continet sulphur, quod ex eo liberatur, digerendo cum spiritu vini, sic sulphur vitrioli cum spiritu vini vel evehitur, vel in digestione ad fundum subsidet*; nam oleosa spiritus vini pars utique suum tribuit, testante colore nigro fuliginoso; adeoque utriusque commixtioni originem suam debet; fusioni resistit, male tamen a KUNCKELIO *in Laborat. p.* 704. terra damnata appellatur, cum activa satis adhuc principia contineat. Hinc Ill. FRID. HOFFMANNUS *in Obs. Chym. pag.* 280. de eo annotavit; *quod carbonibus vivis injectum totum avolet cum odore sulphureo; quod vitro caustico avolet in auras, nulla terra martiali restante; quod cum quatuor partibus salis tartari largiatur hepar, hoc hepar* (ego cum duabus partibus salis tartari præparavi) *aqua solvi & cum aceto præcipitari in sulphur commune ardens.* In hac operatione intimius jungitur parcissimum inflammabile principium, abacto superfluo, cum restante occulta vitriolica aciditate, sicque generat sulphur: *quare autem nostrum caput mortuum, cum argento cementatum, id non tangat more sulphuris communis* (ut testatur Celeber. HOFFMANNUS l. s. c.) id superfluis particulis fuliginosis involventibus & imperfectæ adhuc sulphuris mixtioni adscribendum venit. *Quare autem plus hujus capitis mortui recipiatur, si oleum vitrioli cum anatica portione spiritus vini misceas, accedente præcipue longiori digestione qua aliquid solidescentis ad fundum segregatur*, teste STAHLIO in Dissertat. *de Elogiis vitrioli*, hoc unice concentrato magis activo acido vitriolico attribuendum: quod si enim tres, quatuor vel plures spiritus vini partes ei admisceas, tum acidum hoc magis debilitatur & infringitur, ut non adeo potenter in spiritum vini agere illumque destruere valeat, sed & hæc proportio si diuturniori digestioni exponatur, ut tanto diutius in se invicem agere queant, tanto plus quoque terræ producit, ita ut hæc operatio repetita, tam oleum vitrioli, quam spiritum vini destruat, & in aquam & terram commutet. Sunt qui ex capite mortuo nostro calcinato cum spiritu salis ammoniaci solutionem viridem spondent; mihi quidem id non successit, & spiritus salis ammoniaci nullo colore tinctus est; si vero cui id accidit, id volatilisatis sub destillatione acidi vitriolici particulis venereis attribuendum erit. Dixi superius nostrum caput mortuum immerito a KUNCKELIO terram damnatam appellari, quod ii præcipue negabunt, qui magna adhuc ex eo sperant, nec est utique indagatione indignum, sed *citra mysterium* ex Epicrisi Cel. STAHLII, in Dissert. *de Elogiis vitrioli.* Solutio seu extractio ejus cum proprio spiritu, vel secundum Clariss. D. D. GEELHAUSEN cum spiritu super alcali rectificato dicitur pro auro potabili veoditari, quo fundsmento, ipsi viderint quorum interest: Processum ipsum jam descripsit VREESWYCK in scriptis suis Chymicis Hollandicis, *qui tamen tres spiritus vini partes assumit & cohobationem commendat, & Tincturæ extracta, sal ex capite mortuo calcinato cum aqua extractum adjicere præcipit.* (p) Alia methodo POLEMAN, teste BECHERO *in Morosophia: qui hoc caput mortuum in aqua regis solvit solutione rubicunda, aquam regis abstrahit, restans solvit aqua pluviali destillata colore itidem rubro, feces separat, coagulat, totiesque solvit, donec non amplius feces seponat; hoc sal clarum, rubicundum, fusibile, mirabiles operationes in homines & metalla perfecisse perhibet.* Quod caput mortuum nostrum si in aqua regis solvatur vel extrahatur colore rubicundo, hoc equidem experientia utique approbat, (q) prout etiam KUNCKEL *in Laborat. p.* 478. advertit; *quod ex fecibus olei vitrioli & spiritus vini debite tractatis sanguineo rubicunda solutio prodeat:* ubi tamen aquam regis pro menstruo adhibendam silentio supprimit. Qui vero ex solutione terræ ejusmodi bituminosæ in aqua regis sibi tanta promittunt, mea quidem opinione infirmo videntur niti talo. (r) Caput mortuum nostrum dum cum acido adhuc conjunctum est, dicitur constituere *Aquam Vulnerariam Rabelii*, teste *Tournefort in Laboratorio: Viganus*, ait, *Spiritum vitrioli volatilem sic facit; Recipe olei vitrioli uncias duas, spiritus vini uncias octo, misce & in B. vel arena igne lento abs-*

trahe

(o) Quod pondus productionis hujus Terræ cohobando augeatur, commonstrat Differt. de olei Vitrioli dulci p. 21. §. XXXI.

(p) Quadrat huc judicium accurati quondam Chymiatri D. D. Heusing in Diss. curiosa de Vitriolo an sit materia philosophorum 1723. p. 28. cum eos falsi derideret, qui prodeuntia producta ex Spiritu Vini rectificatissimo & Sp. urinoso 3. p. c. 1. p. olei Vitrioli Spiritum scilicet oleum & Terram nigram pro liquore Alkahest Spiritu Mercurii & Sale philosophorum æstimant, & ex eorum compositione sibi lapidem philosophicum promittunt.

(q) Sed caput mortuum adhuc humidum existat.

(r) Sunt qui in hoc magmate Mercuriale quippiam vel quærunt vel inveniunt, interim id non ex quovis oleo Vitrioli produci posse, satis certus sum, cum in ordinario & vulgari methodo destillato oleo id frustra quæsiverim.

trahe ad dimidiar; tunc liquores refrigeratos rursus confunde: est optimum in omnibus hæmorrhagiis internis & externis, & est aqua Rabelii: Hæc enim solutio aperte acidula vires coagulandi & constringendi absque dubio exserit; sed paulo aliter eam describit BECHER in *Morosophia*, dum inquit: *Gutta Rabelais* (s) *sive Aqua Styptica egregium certe vulnerarium sic fit; Recipe oleum vitrioli, satura cum spiritu vini, tum destilla, hujus aliquot guttæ magnum confortativum & interne consolidare perhibentur; ex capite mortuo vero extrahe sal & solve id in Aqua traumatica, verbo: species est pro Elixire P. P. & pulvere Sympathetico Digbæi*: Sed descriptio hæc est magis confusa; a qua etiam adhuc magis abludit illa descriptio *Aquæ Rabelii*, quam SNAT *Cours de Chymie p.* 517. suppeditat, scilicet: *Recipe partem unam olei vitrioli, duas vel tres partes spiritus vini, misce, digere per aliquod tempus lenissime & circula, demum igne leni arenæ destilla in spiritum acidum dulcificatum, quæ est Aqua Styptica Rabelii in hæmorrhagiis & hæmoptysi, misce cum aqua Plantaginis ad gratam aciditatem*: (auctor eum non confecisse videtur, quoniam nulla hic gustu percipitur aciditas (t) *est paregoricum, pellit urinam, operatur egregie in febribus ardentibus, vel misce cum ptisana in febribus intermittentibus, Dosis cochlear unum ante paroxysmum; & operatur mirabiliter in vomitu, ructu; sistit etiam Gonorrhæas ptisana cum eo acidulata*. Quæ ergo descriptio magis genuina sit, aliis dijudicandum relinquimus, & annon virtutes quædam hyperbolice magis de eo prædicentur. (u) Ego exercitii gratia Capiti mortuo nostro mellagineo sive piceo affudi aliquando recentem spiritum vini, quem rursus abstraxi, residuo iterum addidi recentem spiritum vini, idque cum recenti semper spiritu vini toties reiteravi, donec in hoc capite mortuo nulla amplius aciditas gustu perciperetur, sed omne acidum perfecte saturatum fuerit, tum massam hanc mellagineam recente spiritu vini rectificatissimo solvi, filtravi & in B. ad consistentiam mellaginis abstraxi, hanc resolvi in primo nostro spiritu, quem super alcali rectificaveram, & recepi inde egregiam paregoricam & tonicam Essentiam, quam non paucis usibus internis aptam existimo: hac enim methodo componitur ex acido vitriolico & parte oleosa spiritus vini resina quædam fragrans subtilis & in spiritu vini rectificatissimo solubilis, quæ methodus non inconcinne & ad alias compositiones applicari poterit. Elucescit simul hinc quid exspectandum sit de prolixo isto labore, qui TYCHONI a BRAHE adscribitur ab B. D. D. HOFFMANNO *in Clave* SCHROEDERIANA & JUNGKENII *notis in Agricolam p.* 69. qui spiritum vitrioli quater super Caput mortuum cohobat, tum duabus partibus spiritus vini rectificatissimi per mensem digerit, filtrat, per B. abstrahit & residuum cum recenti spiritu vini rectificatissimo eadem methodo sæpius tractat, quamvis spiritus vitrioli, hac super Caput mortuum cohobatione, magis sulphureus & volatilis reddatur, & aciditas multum imminuatur; hinc citius quatuor partes spiritus vitrioli ab una parte Capitis mortui vitrioli edulcorati abstrahuntur, & spiritus abstractus demum cum spiritu vini circulationi exponitur; convenit cum eo labor D. MÆTS *in Collect. Chym Leyd. p. m.* 223. sub titulo *oleum vitrioli volatile dulce*; qui tres partes olei vitrioli ab una parte mercurii abstrahit & restans Turpethum cum sex partibus spiritus vini rectificatissimi digerit & cohobat, idque ut deobstruens & egregium vegetabilium, mineralium & Elixiris proprietatis menstruum commendat; vel qui spiritum, oleum & sal vitrioli miscent, indeque tres partes spiritus vini rectificatissimi toties cohobant, donec purum phlegma transeat, & restans pro Essentia vitrioli summaque medicina venditant, equidem nostro judicio vix quicquam recipient, quod operæ pretium sit facturum.

§. XI.

Restant adhuc differentiæ quædam, tam circa acidum vitrioli, quam circa spiritum vini sub hac commixtione examinandæ, quæ curiosis ansam præbere possunt prodeuntes circa ea diversitates annotandi, quamvis circa primaria phænomena plerumque conveniant: utpote circa spiritum vini, alii spiritum vini ex vino, non ex frumento; quidam sic dictum *spiritum vini* LULLIANUM requirunt, ut JUNGKEN *in notis ad Agricolam p.* 72. qui ex ipso vino diu ante digesto & demum destillato & rectificato parari perhibetur; alii spiritum vini methodo KUNCKELII super aquam rectificatum, qua ratione omne superfluum oleum relinquit; alii spiritum vini a calce viva ter abstractum sicque partibus superflue oleosis & acidis orbatum; nonnulli sic dictum spiritu vini philosophicum, qui ex vino per coogelationem concentrato & aliquoties rectificato paratus fuit, commendant. Ex compositis huc pertinet spiritus ammoniaci vinosus cum calce viva paratus, quem Celeb. D. D. TEICHMEYER adhibet pro parando sic dicto liquore Dianæ, cujus descriptionem in sua Chymia proponit, qui quoad præcipua a nostro parato differt, nisi quod sit debilior. Circa acidum vitrioli differunt, si spiritum vitrioli volatilem per carbones vel alia methodo paratum cum spiritu vini commisceas, differunt si acidum vitrioli non satis concentratum, ut communiter sic dictus spiritus vitrioli cum spiritu vini combinetur, ex qua commixtione, utpote nimis superficiaria,

(s) Seu potius Rabel, non confundendus hic est cum Medico Satyrico Rabelais.

(t) Nisi ultimo igne fortissimo restans acidum Vitriolicum simul transpellas.

(u) Diremit hoc dubium ultima Editio Dispensatorii Parisiensis 1732. quæ sequentem aquæ Rabellianæ largitur descriptionem Rec. Marcasitas Passiacas vel alias ferreo vitriolicas q. v. inde in ollam ferream, affunde aquam ferventem ad supereminentiam 4. digitorum, bulliant per semihoram agitando, tum marcasitas cochleari cribrato exime, decoctum decanta & serva, exemtas Marcasitas mitte in fictilia, & in aprico diu noctuque expone, & cum dehiscere incipiunt eas asperge identidem decocto, superius asservato: cum vero in pulverem abierint fiet lixivium per pannum aut chartam transcolandum: ex hujus evaporatione exsurget Sal Vitriolicum per Retortam destillandum instar olei Vitrioli. Elicitum oleum cohoba super Sal ex colcothare seu capite mortuo destillationis extractum, & iterum Spiritus vini rectificati duplo edulca circulando in vase idoneo: Verum nec Marcasitæ Passiacæ nec minera Martis Solaris Hassiaca, nec cohobatio super Sal ex capite mortuo extractum adeo necessaria sunt, ut non quodvis oleum purum Vitrioli Martialis ei substitui possit: quo cum convenit D. ASTRUC in Tractatu de morbis Venereis p. 419. qui hoc nomine simplex rite præparatum oleum Vitrioli commendat, sed 3. p. Spiritus vini, demum vero destillas, hoc ergo destillatum (nisi ultimo igne fortissimo id urgeas) convenit cum Spiritu nostro Vitrioli volatili, conducit ad hæmorrhagias quascunque sistendas, etiam internas, modo ut inflammatione vacent, utilis est in febribus ardentibus ad gratam aciditatem vehiculo convenienti instillatum, item ptisanis refrigerantibus quæ initio gonorrhææ præscribuntur, maxime si dysuria nimis excruciet. Ibidem ambram gryseam hoc Spiritu solutam commendat in gonorrhæa habituali & contumaci ad 4. 6. 8. 10. gt. vel loco Ambræ adhibe Myrrham Laccam eodem scopo & Methodo. Prior autem Parisiensis descriptio convenit cum superiori CHR. DEMOCRITI mixtura. Caput mortuum omni Sale edulcoratum continet vires sedativo adstringentes & quibusdam in Epilepsia est commendatum, quod tamen ulteriori indagatione adhuc indiget.

ficiaria, pleraque producta non emergunt. Solebant olim destillatam hanc mixturam ob crudius immixtum acidum interdum *acetosum esurinum* appellare, teste Ill. D. D. HOFFMANNO, *in notis ad Poterium p.* 546. quidam spiritum vini cum ana spiritus vitrioli mixtum ter destillabant, tum per mensem circulabant, qua methodo fragrantius quidem reddebatur, sed nostra phænomena exinde non prodibant, nec quæ in apoplexia & podagra in- & externe ejus refertur commendatio magni facienda est; nam quo concentratius est acidum vitriolicum, eo intimior combinatio, unde oleum vitrioli siccum seu glaciale quod ex calcinato vitriolo destillatur, cui omnes partes phlegmaticæ ademtæ sunt, quodque calide statim vasi retorto inditur & recipienti agglutinatur, ne aer illud rursus humectare possit, omnium est convenientissimum, quod quoque attestatur Excell. D. D. GEELHAUSEN: & AXTELMEYER in *Natur - Licht P. VII. p.* 106. meminit; *quod in Laboratorio Ducis cujusdam Saxoniæ hoc instar salis coagulatum oleum vitrioli cum spiritu vini commixtum ac digestioni expositum fuerit, quæ digestio per mensem durare debuerit, sed quia operator nimis cito post quatuordecim dies vitrum aperuerit, illud cum impetu & maximo operatoris periculo vitæ etiam displosum fuisse*; quam displosionem male præmaturiori vitri apertioni adscribit, cum potius generatus spiritus naphthæ a candela vel alia flamma absque dubio accensus ejus vera & genuina causa exstiterit. Quæ porro differentiæ exoriuntur circa mixturæ nostræ breviorem vel longiorem digestionem, quorum alii 24. horas, alii 8. dies, alii 1 - 3. menses requirunt, quam mutationem institutæ cohobationes inducant, quippe qua facta spiritus magis sulphureus penetrantior redditur; commendat hanc cohobationem CARDILUCIUS, qui ait: *oleum vitrioli & spiritus vini rectificatissimus, si cohobando in spiritum volatilem faceßant, egregia sunt in Epilepsia.* Supra citatus VREESWYCK, it. *Pharmacop. Bateana p. m.* 127. quæ ternam cohobationem requirit, circa mixturam olei vitrioli cum quatuor partibus spiritus vini, sicque præparatum in calculo, morbis Tartareis, Catarrho, sed dosi nimia, quam ad scrupulos duos commendat STAPHORST *ibid. p.* 42. menstruam digestionem prius requirit: inquirendum quoque annon sub hac cohobatione proventus olei imminuatur, vel plane dispareat. Qua itidem ratione se gerit, quando spiritus vini rectificatissimus ab oleo vitrioli aliquoties deflagratur, ubi mox in copia magna satis quantitas atri nostri pulveris generatur & secedit, cui volupe est effumantem spiritum per instrumentum Glauberi vel analogum capere & perquirere, cuique integrum erit. Denique quæ differentiæ occurrunt pro diversitate ponderis & proportionis, cum scilicet methodo POLEMANNI spiritus vini in oleum vitrioli instillatur ad saturationem, vel cum methodo antiquissima oleum vitrioli & spiritus vini anatica proportione uniuntur, (*x*) per 24. horas digeruntur, post destillentur, sicque vel per se vel per alcali depuratus adhibeatur; qui enim exinde prodit spiritus licet pondere paucior, magis tamen est concentratus, indeque effectus edit longe eminentiores, quam cum tribus, quatuor vel sex partibus spiritus vini confectus, & proinde *Spir. Naphthæ, Aqua Luminosa, s. Licht - Wasser, & Spiritus vini æthereus* audit: (*y*) ejusmodi enim Spiritus Naphthæ ad instar, etiam a remoto, a candela accenditur, quin & aquæ affusus in mediis aquis flammat, non solum noctu, sed etiam de die satis conspicuus. (*z*) Si vitrum spiritu nostro impletum apponatur alii vitro spiritu salis ammoniaci repleto, effumantes ab utrisque vapores in aere sese uniunt & visibilem fumum condunt, & reliqua, quæ sequuntur, edit phænomena; differunt tamen, cum alii id adhuc per alcali rectificent, alii non. Interim non ingratum futurum esse Lectori existimamus, si circa hanc materiam communicemus ea, quæ in nuperrimis actis Societatis Anglicæ a D. D. FROBENIO monstrata sunt, experimenta, cum ea in paucorum manibus versentur, liberam horum experimentorum indagationem ulteriorem cuique relinquentes, quæ ex Anglico ita vertimus:

Relatio de penetranti quodam & æthereo spiritu vini, una cum diversis experimentis cum eo a D. D FROBENIO (Germano) *factis.*

Experim. 1. *Perquam subtilis hic spiritus* (æther) *vegetabilium omnis fere crassi & densi aeris vacuus, vel orbatus esse videtur; nam quamvis istum per antliam pneumaticam quam accuratissime extrahas, hic tamen æther restat immotus, multo minus bullas emittit, quæ alias in momento in aliis liquoribus apparent, nam quo major quantitas aeris interni in iis reperitur, tanto celerius per hoc in motum ciemtur, simulque copiosam spumam & vehementes ebullitiones excitant. Ex hoc apparet, quod æther hic omnium optime absque sui imminutione in vacuo spatio antliæ pneumaticæ conservari possit, nam si in aere aperto staret, in momento evanesceret. (ultimum hoc est falsum.)*

Experim. 2. *Quod si ejus aliquot guttæ superficiei cutis instillentur; mox sentitur frigus ei simile, quale flocci nivis causantur; simulac vero semel vel bis halitu affletur, statim manus sicca est: Cavendum tamen hic erit, ne flamma quædam propinquius accedat, ne manus adhuc madida inflammetur, & inurat. (hoc succedit.)*

Experim. 3. *Si ejus aliquot guttæ aquæ calidæ instillentur, tum excitat ejusmodi strepitum ac sibilum, ac si ferrum candens immitteretur; Eodem modo hoc succedit, si ejus aliquot guttæ frustulo sacchari instillentur, quod postmodum aquæ calidæ in vasculo contentæ immittas, nam saccharum in momento cadit ad fundum, liquor æthereus vero cum magno impetu aerem liberum quærit, & per id tempus insignem ebullitionem excitat. Effectus ejusmodi tanto major erit, si cochlear eo impletum altera manu lebeti cupreo, aqua fervente repleto immittas, eodemque tempore altera manu, chartam flammantem tenente, eum accendas, tum enim insignem lucentem splendorem sparget. NB. sed tam cochlear, quam ardens charta satis extensa sint longitudinis, ne manus amburantur, conclave etiam, in quo experimentum instituitur, satis amplum sit, ut ne quis suffocetur; nam æther hic flammans adeo rarefacit aerem, ut vix aer duci possit, unde opus est fenestram aperire, quo respirare possis. (succedit.)*

Experim. 4. *Unde patet, quod æther hic sit & ignis, & aqua, simul vero adeo volatilis, cum tam celeriter evaporet. Quod sit ignis purissimus ex eo clare patet, quod, si etiam ad* 10000. *partes aquæ frigidæ affundas, & incendas, non tamen exstinguetur, donec omne exustum sit. Pro asserti hujus probatione recipitur vas terreum, quod* 600. *vel* 6000. *congios*

(*x*) Quorum nonnulli anaticam portionem non pondere sed mensura metiuntur.

(*y*) Primus ejus publicam mentionem fecit Exc. D. D. & Prof. GEELHAUSEN in Diss. de Arthritide & Podagra.

(*z*) Innatat subsequenti phlegmati, quod si id facere recusaverit, (ut interdum solet) facile id perfici potest additione Salis alcalini fixi, quo omne phlegma mox separatur.

aquæ capit, cui affunde tantum unciam hujus ætherei liquoris eumque statim incende, & nemo poterit eum rursus exstinguere, licet ingentem adhuc aquæ frigidæ copiam adjicias, donec omne combustum est, sed hoc in spacioso conclavi fiat, in quo incendium non pertimescendum (hoc non monstratum est.)

Experim. 5. *Porro in æthereo nostro spiritu ne minimam quidem oleitatis, vel pinguedinis, animadverti potest; nihilominus hoc existit unicum dissolvens menstruum omnium resinosorum, gummosorum, pinguium & oleosorum concretorum: mediante hoc omnes ignescibiles & phlogistæ materiæ fundamentaliter, cito, secure, & cum delectatione, in optimas essentias solvuntur, ut sunt: omnia genera oleorum, pix, Terebinthus, Balsamus indicus, Camphora, Cera, Ambra grysea, Sperma ceti, Mastix, Moschus, Copal & similia, exceptis omnium salium generibus, vocentur prout velim.*

Experim. 6. *Ulterius observata est mirabilis Harmonia inter aurum & hunc ætherem, magis quam inter aurum & aquam regiam, unde concludere licet, quod aurum naturæ oleosæ magis, quam terrestris sit, quod probabimus in singulari tractatu, qua de tribus Harmonicis menstruis agemus, ex quibus alterum utpote corrosivum, omnia terrestria, metalla, & mineralia concreta dissolvit; alterum utpote aquosum, omnia genera salium; & tertium demum, utpote liquor noster æthereus, omnes inflammabiles & ignescibiles materias. Experimentum de sole ut demonstremus: Recipitur solutio auri in Aqua Regia, cui, postquam ea refrigerit, affunditur tantum uncia semis hujusætherei liquoris, mixtura in vitro bene coagitatur, tum omne solutum aurum in hunc liquorem æthereum intrabit, & terra quædam alba ad fundum cadet, quæ mox in viridem colorem transmutabitur, estque cuprum illud, quod cum auro commixtum fuerat, liquor æthereus vero supernatat tanquam oleum: Hoc experimentum meretur profundam attentionem, nam liquor noster æthereus summe levis & supernatans attraxit ad se aurum omnium corporum gravissimum, nam aer crassus, per quem alias omnia corpora æquali gravitate premuntur, in hoc spiritu non reperitur, & ipse lambit & tangit superficiem aquæ. (hoc ex voto successit.) (a)*

Experim. 7. *Ex allatis ergo his rationibus certum est, quod spiritus hic æthereus, nobilissimum, activissimum, & utilissimum totius Chymiæ & Pharmaciæ sit instrumentum, ubi enim ignis potentialis, ibi actuali non opus est, quia omnes Essentiæ & olea Essentificata ex Lignis, Corticibus, Radicibus, Herbis, Floribus, Baccis & Seminibus &c. ex animalibus & omnibus eorum partibus, in momento, absque adjumento ullius communis ignis per hoc extrahuntur; Ex Castoreo per hoc certis encheiresibus oleum præparatur dulcius & suavius, quam oleum Cinnamomi, ut & verum oleum croci mirabilis effectus, & quidem id omne absque igne & destillatione, tantum auxilio harum singularium encheiresium. Exemplum hujus methodi ut commonstremus; Recipias Mentham crispam, Cinnamomum, Cortices Citri quodvis seorsim, vel mixta, conscinde & impone ea vitro, eisque statim affunde 1. vel 2. cochlearia hujus liquorisætherei, repone id spatium horæ unius in locum frigidiusculum, post imple vitrum aqua frigida, sic in momento oleum essentiale in superficie aquæ apparebit, quod postmodum per infundibulum separari potest. Si porro unica guttula hujus olei frustulo sacchari instilletur, tum mox ex sapore cognosci poterit, ex quo extractum fuerit. Ratione virtutum suarum medicinalium jure meritoque nomen COS accepit, dum colorem, Odorem & Saporem continet. (Hoc succedit equidem, sed non est verum & proprium essentiale oleum, sed saturata Tinctura.)*

Experim. 8. *Easdem vires exserit in regno animali, extrahit enim oleum essentiale ex phosphoro, item in regno minerali, quod si antea solutio partium Terrestrium præcesserit; sic etiam extrahit aurum ex vilioribus mineralibus per hanc operationem adeo purum, ac si per antimonium fusum fuisset.*

Experim. 9. *Hic liquor nec corrosivus est, nec commixtus cum ullo evidenti corrosivo; nam si vitra aliquot impleantur cum hac aqua etherea, & priori eorum instilletur oleum vitrioli, alteri spiritum salis, tertio spiritum nitri, spiritum aluminis, spiritum salis ammoniaci, oleum tartari per deliquium acetum destillatum, videbis, quod isti omnes ad fundum cadant, nec cum ea commisceantur. Præterea est levissimum omnium liquorum, nam si vitreum, quod viginti uncias olei vitrioli capit, assumas, & hoc liquore adimpleas, non nisi septem uncias requirit, est etiam ignis purissimus, nam post sui combustionem nec fuliginem, nec cineres reliquit. (succedit.)*

Hucusque D. D. Frobenius. Verum ut plus quam vacuam & inanem notificationem ex hac relatione recipiamus, necessum erit ex §. 2. Transactionum Eximii Chymici D. Gottfr. Hanckwitzii huc adducere, quam post publicationem hujus ætherei liquoris edidit d. 1. Mart. 1730.

§. 1. *Quod olim de hoc liquore æthereo multa fuerit quæstio, & quod magni æstimatus fuerit, id patet ex experimento quodam, quod vivente adhuc Domino meo æstimatissimo Equite* Rob. Boyleo *in ipsius Laboratorio facere jubebar, & quidem cum intentione solutionis metallica mercurii crudi combinatæ cum phlogisto vini, vel aliorum vegetabilium, nam post peractam solutionem liquor hic æthereus natabat in superficie solventis, quod tum per infundibulum separabam. Nec ignotum erat experimentum* D. Isaaci Newton, *sed ob præmaturum obitum Equitis mei* Rob. Boylei *ad perfectiorem finem non deducebatur, ut in copia præpararetur. Cum vero postea* D. D. Frobenius *in meo Laboratorio per varia experimenta ad majorem perfectionem id deduceret, valde cupidus erat videre in quantum* D. Isaac. Newton *in suo libro id retulerit, & reperiebamus magni hujus Viri explicationem desuper fol. 330.*

§. 2. *Sed circa præparationem spiritus vini ætherei* Newtonianam *&* Frobenianam *est quædam differentia;* Newtonianus *enim fit ex partibus aquaticis secundum mensuram, non secundum pondus, liquor superior flavus per infundibulum ab inferiore flammam non concipiente Sulphureo separatur, qui abjicitur, superior vero retortæ inditur & leni calore transpellitur tamdiu, donec superius retortæ hemisphærium*

(*a*) Solutioni scilicet auri affunduntur 2. p. Spiritus Naphthæ, sic tranquille aurum ex aqua Regia extrahit, si separes, gustu non videtur corrosivum, sed si ei adjicias cuprum, tum mox fortiter corrodit cuprum, & aurum præcipitatur, præcipitatur etiam ab oleo Tartari: interim non semper omne aurum perfecte ex aqua Regia extrahitur, sed sæpe aliquid ejus in ea restat: cui volupe est poterit hanc methodum etiam ad alias solutiones metallicas applicare, & evenientia exinde producta examinare.

Circa hoc experimentum adjicere libet; amicum quendam solutione hac Auri aliquoties cum recenti Spiritu Naphthæ cohobata, ipsum aurum simul per Retortam transduxisse; quamvis alia vice ipsi minus successerit.

Hæc auri per Spiritum Naphthæ solutio constituit ipsissimas D. Generalis de la Mothe guttas antipodagricas, quarum mentionem adducit Commerc. Literar. Norinb. 1731. p. 363. & eadem sunt cum iis quæ ibid de An. 1732. p. 241. ex Novellis de solutione auri nobilis Britonis Parisiis in præsentia Regis, Reginæ & Cardinalis de Fleury demonstratæ fuere, id quod hujus Auri solutio Parisiis huc Regi nostro transmissa me per autopsian, examen & imitationem docuit.

misphærium refrigescat, & manibus teneri possit, sic in recipiente prodit æthereum vinoso-sulphureum Gas perquam penetrans. Huic sigillatim injice alcali, quo sulphur præcipitetur, continua id donec nullam amplius ebullitionem excitet, tum alcali ad fundum secedet, & æther noster præparatus supernatabit. P. S. studio oblitus sum processum præparationis in mea relatione: hunc enim D. GOTTFR. HANCKWITZ *in posteriori suo paragrapho apposuit, ut & ipse D. D.* FROBENIUS *in suo Tractatu id fecit; unde ad Doctissimorum horum Virorum scripta Lectorem remitto, & in scripto* HANCKWITZII *videbis apud quem hic liquor optime haberi possit.*

Huc usque acta philosophica Anglica; possemus equidem varia super prædictos labores adducere, sed mittimus hæc, quo & alii abeant, in quibus vires ingenii & experimentorum exercere possint; sequentia tantum libet annotare: 1.) ad exemplar experimenti sexti, recepimus solutionem Mercurii cum aqua forti factam eamque concentratam, cui affudimus liquorem prædictum super alcali abstractum, unde mox oriebatur turbatio, subsequente demum præcipitatione & coagulatione crystallorum mercurii, supernatante tamen separatim spiritu nostro æthereo, qui tamen teste sapore, manifestissime metallica mercurii substantia imbutus erat. 2.) Circa §. 1. notæ HANCKWITZIANÆ intendit auctor e. gr. unciam unam mercurii in ana aquæ fortis esse solvendam, cui mox frigescenti drachmæ 2. & semis vel 3. spiritus vini rectificatissimi adfundantur, coagitentur, sic albescet post effervescentiam lactis instar, supernatante demum oleo, seu spiritu quodam; qui mox per separatorium a residuo sejungendus est, quippe ad instar spiritus nostri etiam in notabili distantia a candela inflammatur; sed ut verum fateamur, experimentum hoc nobis pro voto non successit, forte ex defectu necessariarum encheiresium, nam solutio mercurii ab affusa prædicta quantitate spiritus rectificatissimi mox præcipitabatur & coagulabatur, supernatante quidem demum liquore quodam ex flavo rubescente, sed nullatenus inflammabili; quæ adduximus sub intentione, an forte alii experimentum hoc imitaturi feliciores nobis futuri sint. (*b*)

§. XII.

Sed antequam mixtionem nostram acidi vitrioli cum spiritu vini plane derelinquamus, operæ pretium videtur, in combinationem spiritus vini cum vitriolo crudo adhuc inquirere, quæ exinde occurrant producta; differunt autem hæc pro diversa utriusque ad se invicem applicatione & pondere & diversa tractandi methodo. Nam quod si solutioni vitrioli affundas spiritum vini rectificatissimum, tum more plerorumque salium, vitriolum mox in forma salis præcipitatur, eaque operatio si repetatur, vitriolum magis depuratur, albescit & colore suo exuitur, unde singularis ejus depuratio sub hac encheiresi latet. Ni fallor hanc methodum indigitavit Cel. D. D. STAHLIUS in Diss. *de elogiis vitrioli pag.* 27. cum asserit, *quod vitriolum venereum sub depuratione sua per bonum Spiritum vini dextre adhibitum, non solum sapphirino suo colore spolietur, sed & eo usque cuprum in illo contentum alteretur, ut nequidem in urinæ spiritu cæruleum colorem repræsentet.* Quod si vero vitriolum in sole, vel sub fornace; ad albedinem calcinetur & tum mediocri proportione spiritus vini imbibatur & destilletur, transit idem spiritus vitrioli volatilis, præcipue si rectificetur, nostro quodammodo æmulus, licet viribus aliquantum cedens: plerique tantum spiritum vini assumunt, ut pastam conficiant; alii ut ZOBEL *in Medicinischer Perle p.* 13. assumunt libram unam spiritus vini ad 12. libras vitrioli ad albedinem calcinati; nonnulli imbibitionem & exsiccationem quinquies vel sexies repetunt, tum per retortam destillant igne intenso, post spiritum volatilem a crudiori acido rectificando separant, quem qui magis adhuc volatilem & sulphureum reddere cupiunt, ut KOENIG *in Regn. Min. p.* 343. *ex* BOHNII *Coll. Chym.* spiritum subtiliorem per arenam destillant, residuum crudius acidum aperto igne prodiens oleum corrosivum cum quatuor partibus prioris spiritus digerunt, demumque destillant: parum quoque differt, qui secundum ETTMULLER *in notis ad* SCHROEDERUM spiritum vini rectificatissimum a plantis cephalicis & nervinis cohobatum cum vitriolo digerit, destillat, rectificat in spiritum Cephalicum; item, qui secundum WEDELIUM spiritum vini super vitriolum Cyprium aliquoties cohobant. Spiritum hunc tam per se, quam cum spiritu Tartari mixtum, vel ad Mixturam Simplici adhibitum laudant in Epilepsia, Apostematibus, Syncope, suffocatione Matricis, aliisque cerebri & uteri morbis, quæ encomia tamen cum justis cautelis accipienda sunt. Liceat ex hoc genere adducere, qui in Eph. N. C. Centur. VII. VIII. magnis encomiis effertur spiritus vitrioli antepilepticus, qui jubet vitriolum ad flavedinem calcinatum cum spiritu vini irrorare ad consistentiam pultis, tum ex retorta leni igne destillare per 24. horas, destillatum reaffundere parti tertiæ capitis mortui, & rursus abstrahere: sic prodire spiritum volatilem, & spiritum acidum absorberi in capite mortuo docet, qui nulla ignis tortura expelli possit. (quod tamen veritati quoad omnia non congruit.) (*c*) Si hunc spiritum ulterius super Caput mortuum rectificare velis (quo tamen vix opus erit) semper minus capitis mortui sumendum esset; quem spiritum in Epilepsia, Passione Hysterica, Variolis, Morbillis & ad compositionem Mixturæ simplicis extollit. Caput mortuum solvitur, solutum in Aqua colore rubicundo filtratur & in vitro leniter evaporatur: sic per se præcipitatur sulphur fixum anodynum ad 2. 3. grana in podagra & aliis doloribus (sed hoc nihil aliud est, quam crocus martis). Quin etiam hic spiritus a quibusdam ad solutiones adhibetur, ut in iisdem Eph. N. C. Decur. III. An. V. & VI. in ZOBELII *Medicinischer Perle p.* 109. Liquor Carneolæ describitur, si hæc Gemma pulverisata digeratur per mensem, post filtretur, cum menstruo composito ex vitriolo martis leviter siccato cum parte dimidia spiritus vini, per mensem digeritur, per arenam destillatur & rectificatur, quem ad 10. 20. guttas in hæmorrhagiis commendant; quem nos tamen pro solutione martiali adeoque styptica renunciamus. Magis placet ea compositio, qua vitriolum ad albedinem calcinatum cum spiritu vini rectificato humectatur, tum per retortam destillatur, indeque spiritus prior subtilissimus per alembicum rectificatur, separatur, hic cum duabus partibus spiritus fuliginis super cand-factum proprium Caput mortuum rectificati mixtus & digestus exaltatur egregie in colore, & constituit non inconcinnum liquorem subtiliter ammoniacalem variis in medicina usibus certe non ineptum, si cum judicio &

(*b*) Vires Medicæ Spiritus Naphtæ maxima ex parte ex superioribus elucescent, quibus hoc vice tantum addimus, quod in calore hecticodeo effectum exserat, qualem de eo vix suspicari possis.

(*c*) Advertitur hoc in Differt. de oleo Vitrioli dulci p. 11. quo tamen nihil aliud ego indicare volui, quam quod justis enchiresibus utique expelli adhuc queat, quæ dissertatio circa phænomena destillationis Vitrioli cum spiritu vini utique conferri meretur.

diſcretione adhibetur, cujus ulteriorem inquiſitionem proinde commendamus. Penetrantior fit ſpiritus noſter, ſi loco vitrioli ad albedinem calcinati aſſumatur potius vitriolum ad rubedinem calcinatum ſeu Caput mortuum vitrioli: (ſed non plane exuſtum) cum enim in eo partes phlegmaticæ diſpulſæ ſint, hinc quod in eo reſtat acidum concentratius eſt, adeoque tanto fortius cum ſpiritu vini reagit, imo incaleſcit: ex quo fundamento procedit ſic dictus *ſpiritus cephalicus* LANGII & MICHAELIS, ubi ſpiritus vini rectificatiſſimus ſuper hoc vitrioli Caput mortuum, ea qua lubet quantitate abſtrahitur, &, ſi opus eſt, cohobatur, præcipue ſi digeſtio præmittatur, vel pro breviori encheireſi D. WAITZ *in Bedencken von der Alchymie p.* 42. ſi caput mortuum vitrioli candens cucurbitæ terreæ tubulatæ immittatur, eique per vices per tubulum iſtum ſpiritus vini immittatur, occluſio mox per lutum tubulo, ita aſcendens in alembicum vitreum ſpiritus vini cum evaporantibus halitibus acidis vitrioli mixtus tranſit ſulphureo volatili odore, quem ſi lubet ſuper panem toſtum rectificare poteris, qui ſimul alterit, hac ratione uno die ad 3. libr. hujus ſpiritus parari poſſe, & interdum ſalis volatilis inſtar lateribus adhærere, immo partes ſubtiliores metallicas quaſdam ſimul tranſvehere, quod & ex eo patet, cum teſte quoque ROTHIO in Diſſert. *de Sulphure vitrioli*, ex hoc ſpiritu interdum per ſe pulvis ruber præcipitetur; imo notum mihi eſt Philo Chymicum quendam vitriolum Hungaricum valde calcinatum, cum ſpiritu vini rectificatiſſimo octo dies noctesque digeſtum, per quinque dies ac noctes deſtillationi commiſiſſe, qui ſpiritus evaporans in aere reliquit terram aurei ferme coloris, quamvis circa ejuſmodi ſubtiliora phænomena, diverſitas vitriolorum non raro in cauſa ſit, ut non ſemper idem, quoad omnia, effectus ſperari poſſit. Spiritus hic Cephalicus olim magni æſtimatus & commendatus fuit in Apoplexia, Epilepſia, Vertigine, Capitis infirmitatibus, teſte CHRIST. LANGIO, in operibus paſſim, ſed parcior ejus hodierno tempore uſus commonſtrare videtur, quod decantatas vires non ubique exhibeat: hoc tantum adducere volui, prædictum LANGIUM *in operibus p.* 106. 404. *& P. II. pag.* 85. eum tanquam ſingulare & probatiſſimum ſpecificum in Cachexia & Hydrope multiplici experientia a ſemet ipſo toties comprobatum & ad 80. gtt. ter vel quater de die adhibendum inprimis extollere, quod proinde ulterioribus experimentis non indignum cenſemus. ELSHOLTZ *in deſtillatoria curioſa p. m.* 35. Vitriolum calcinatum cum duabus partibus ſilicum & ſpiritus vini etiam miſcet, & per deſtillationem inde promittit oleum rubrum; BLEGNY *in Zodiaco* vitriolum per 2. dies calcinat fortiſſime, huic calcinato addit analicam portionem ſpiritus vini, digerit, poſt forti igne per 4. dies noctesque deſtillat, ſpiritum vini abſtrahit, tum iterata deſtillatione per retortam impoſita, uncia ſemis limaturæ martis dulceſcit; hoc eſt ejuſdem oleum hæmoſtaticum vulnera biduo ſanans ex- & interne ad 3. gtt. cum vino; ſed diſpendio quoad quædam momenta inutili. Poſtremo commendantur, hinc inde in Chymicorum ſcriptis etiam extractiones vitrioli per ſpiritum vini peragendæ, quo præcipue pertinet A SALA *in operibus p.* 372. Extractum vitrioli anodynum, qui vitrioli ad albedinem calcinati libram ſemis cum 30. unciis ſpiritum vini rectificatiſſimi per menſem, vel aliquot, in F. E. vel alio calore digerit, poſt decantat & in B. M. ad conſiſtentiam olei ſeu extracti abſtrahit, idemque ad 6-12. gtt. in Epilepſia commendat, ubi abſtractus quidem ſpiritus teſte odore aliquid acidi vitrioli volatiliſati continet, ſed reſtans extractum, quod jam LUDOVICI *p.* 250. & GRULING *in Florilegio p.* 320. adverterunt, eſt parum anodynum, ſed aperte martiale adſtringens: a quo parum differt, quod præſcribente KESLERO *p. m.* 324. ex vitriolo ad rubedinem calcinato & cum ſpiritu vini rectificatiſſimo digeſto eodem modo abſtrahendo præparatur: qui vero cum ZWOELFFERO *p. m.* 851. hoc reſtans cum alumine uſto miſcent & deſtillant, conforme aliquid noſtris ſupra allegatis recipient, immo ſi deſtillatio fortius urgeatur, etiam aperte acidum, licet quodammodo infractum; quale quid POTERIUS *in Operibus p.* 452. (licet inutiliter martem cum ſulphure calcinatum admiſceat) *acetoſum eſurinum* appellat. AGRICOLA non ſingularem meretur fidem, cum jubet ſal vitrioli multis calcinationibus & ſolutionibus ad rubedinem deductum cum ſpiritu vini ſolvere, repetitis cohobiis volatiliſare, demum cum auro figere, quamvis rubificatio hæc non ſit plane impoſſibilis. Qui vero vitriolum depuratum in phiola H. S. ad rubedinem deducunt, tum cum ſpiritu vini extrahunt, indeque Eſſentiam vel oleum ſingulare pollicentur, prout in operibus RHENANI & in manibus POTERIANIS, ETTNERI & alibi paſſim legere licet, equidem non parvum adgrediuntur laborem, reſtante tamen ſemper dubio, an quod tanto demum labore acquiſitum fuerit, revera operæ pretium faciat. Sed cuique liberum hac de re relinquimus judicium, ſimulque ſpecimini noſtro cum Deo imponimus finem.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
STUDIO MEDICO RECTE PERTRACTANDO
ET EJUS PROBATISSIMIS AUCTORIBUS,

Præfationis loco *Hermanni* Conringii in universam Artem Medicam Introductioni præmissa.

Primùm edita anno 1726.

Si ullus unquam Medicorum, excellenter & verè eruditi nomen, meritorum magnitudine sibi comparavit, & florentissimum reliquit, certe est Conringius, qui tot mansuris & præstantissimis, non solum in re medicâ, sed etiam iis, quæ ad Historiam & jura Status pertinent, monumentis, sempiternam famam ad posteros transmisit, & ad omnia scientiarum arcana admissus, Magni nomine merito suo triumphat. Vir enim erat stupendæ memoriæ, acutissimi judicii, infinitæ lectionis, indefessæ industriæ, & in exiguo corpore vastissimi ingenii ac copiosæ polymathiæ, scripta quæ condidit tam cogitata, limata, & solida sunt, ac tam terso & perspicuo stilo concinnata, quam vix in optimis quibusvis reperias. Et licet horum pauciora medici lemmatis sint; quæ tamen illud tractant, omnium istius ævi sunt accuratissima & politissima; ita ut pauca his æquiparari, & nulla prorsus anteponi possint. Præclari & luculenti testea sunt varia opuscula & dissertationes, nec non Medicina Hermetica, inprimis autem Introductio in universam Medicinam, singulasque ejus partes, utilissimus profecto labor, & quo ad exactam Medicæ artis historiam consignandam nihil aptius, nihil præstantius. Hujus semper fuit summa inter Eruditos dignitas maximumque pretium, ita, ut licet ipse liber aliquoties recusus sit, & postremo Schelhammeri commentationibus illustratus prodierit, avidius tamen coemtus, jam inter rariores connumeretur, & bibliopolarum tabernis elapsus, in sic dictis auctionibus, sive publicis librorum venditionibus, nonnunquam pro imperiali & dimidio veneat. Quod quum animadverteret solertissimus in re litteraria juvanda Dn. Crug, eruditorum quorumdam Medicorum suasu permotus fuit, ut iteratam editionem adornaret, eandemque nitidis typis describi curaret. Et hunc absolutum jam a typographo librum paucis abhinc diebus ad me attulit, majorem in modum petens, ut præfationem adjicerem. Recusavi quidem primum, temporis angustiam caussatus, & quod ipse laboribus circa instantes nundinas Lipsienses perficiendis, evulgandisquoque nonnullis scriptis, non tam occupatus, quam potius obrutus essem; sed pertinacius flagitante illo, nolui demum penitus honestis ejus desideriis deesse, sed annui & fidem dedi. Cogitanti verò mihi, de quo potissimum argumento dicendi materiam sumerem; animum subiit & congruum visum fuit, si ex ingenti scriptorum Medicorum numero atque farragine, eos, recentiores maximè & post Conringii obitum editos libros, qui lectu digni sunt, & ad solidam & rationalem medicam scientiam acquirendam plurimum utilitatis conferre possunt, delibarem, recenserem, ac iis, qui olim aliquo inter Medicos esse nituntur loco, commendarem; hanc maxime ob caussam, quia crebriùs observatum, a studiosis maxime, & nonnunquam ab iis, qui jam artis exercitio manum admovent, indiscretim libros conquiri, & tales etiam coemi, ex quorum lectione parum fructus ferunt; sed sæpius tricis tantum irretiuntur, & potius a vero rationalis Medicinæ tramite seducuntur. Quum enim, in medicis doctrinis tam ingens sit opinionum divortium, in theoria tot præjudicia & hypotheses, in praxi tot errores & lapsus, & præter innumerabiles medicamentorum compositiones & harum inanes laudes, ferme nihil; quilibet tamen pro auctoritate pugnet, & ingenii sui fœtus speciosissime jactitet & optimos judicet: arbitro utique opus est & fideli manuductione, quo rectam viam calcando, ex scopulis emergat discendi & proficiendi quidem cupidus, ad judicandum tamen minus aptus, neque veritatem inquirens, in errorum devia abripiatur. Proinde faciam, quantum quidem in me est, & summa fide, eoque quo par est candore, paucos, sed selectissimos auctores, ad rem medicam illustrandam & perficiendam utiles & necessarios, carpam atque laudabo; quo tamen ne quicquam gloriæ aliis aliorum clarissimorum virorum scriptis, hic ob brevitatem prætermissis, detrahere animus est. Primum itaque hoc ceu certum & irrefragabile suppono, Medicinam esse disciplinam non tam memoriæ & ingenii, quam potius summi judicii, eamque ob caussam, teste dudum Hippocrate, omnium difficillimam. Etenim in eo omnis Medici officii cardo versatur, ut sapienter judicet, quæ tum ad valetudinem tuendam, & vitam diutius protrahendam, tum ad omnis generis ægritudines feliciter propulsandas, proficua vel noxia sint, illa suadendo, hæc vero dissuadendo. Quum vero mira copia & varietas sit earum rerum, quæ usui tam quotidiano, ad alendum corpus, quàm medicinali, ad persanandum illud, inserviunt, & hæ perperam usurpatæ, nocendi etiam facultate polleant; quum porro ipsa hominum corpora, ratione dispositionis & structuræ nativæ partium, ratione ætatis, quavis periodo mutationem inferentis, ratione locorum & climatum, imo anni temporum, quæ aeris, genuini vitalium motuum pabuli, temperiem mirifice immutant, nec non ratione victus & vitæ regiminis,

aliam atque aliam habitudinem in functionibus obeundis induant: non possunt utique non, quæ his valde salutaria sunt, aliis minus proficua esse, eamque ob caussam exquisito Medici judicio opus est, qui omnia prudenter dispenset, & singulis cuncta perite accommodet. Accedit præterea, quod cum innumerabiles sint morbi, qui non solum pro varia temporum, tempestatum, locorum constitutione, & victus quoque ratione, alium atque alium genium obtinent, sed etiam pro corporum ac temperamentorum indole, quoad symptomata & eventus longe multumque discrepant, neque ab iisdem, sed diversæ indolis sæpe caussis, ortum trahunt; non minus summæ prudentiæ, sollicitæ deliberationis & meditationis sit, omnibus his accommodam medendi viam ingredi, & nosse quæ salutem, & quæ damnum important. Et quod maximum est, propudiosa ac perpetua fere inter Medicos est dissensio, discordia & altercatio, dum non modo in medendi methodo mirifice dissident, sed & ratione medicamentorum in diversas abeunt sententias, & hic medicaminis cujusdam virtutem incredibilem in modum dilaudat, alter idem hoc ceu perniciosum penitus rejicit, ut utroque experientiam plenis buccis crepante, difficillimum, quin sine subacti judicii cynosura irritum plane, veritatem eruere, seligere, eidemque assensum præbere. Denique profundo quoque & perspicaci opus est judicio, ubi Medicus in officio constitutus, ad varios casus medicos & chirurgicos respondere, & maxime de vulnerum ac læsionum lethalitate, solidum judicium ferre debet; eo quod, in perverso & minus deliberato ejus judicio, vita hominis, quo nil præstabilius, nil pretiosius, periclitatur.

Ex quo quum patescat, Medicum eo præstantiorem esse, quo majori in rebus discernendis judicio pollet: sedulo omnino navanda est opera, quo is, qui in artis nostræ studio fructuose versari, eamque non perfunctorie excolere nititur, mature ea addiscat, quæ naturalem judicandi facultatem acuunt & intendunt, & quæ viam ac methodum veritatem inveniendi, illamque ab errore & confusione discernendi, dilucide monstrant. Et hæc ipsa sapientissimi HIPPOCRATIS & acutissimorum Philosophorum sententia sunt Arithmeticæ & Geometriæ elementa, quorum cultura & exercitio animus instruitur & adsuefit, ut profunde meditari, notiones perspicuas & distinctas, ab obscuris & confusis, reales conceptus ab imaginariis & speciosis verbis, distinguere, & ex notis ignota apta connexione detegere possit; in quo vera praxis logices & methodus demonstrationes conficiendi, in omni disciplinarum genere, comprehenditur. Quare etiam apprime utile fore reor, logica præcepta, quæ a clarissimi nominis Mathematicis consignata sunt, & præ reliquis in Illustr. TSCHIRNHAUSEN *Medicina mentis*, & WOLFII *Logica* traduntur, præferre, animo imbibere, & in amplissimum usum ac fructum convertere.

At vero summopere necessarium est, ut Medicus, earum rerum, circa quarum dijudicationem occupatur, exactam prius possideat notitiam, quo scilicet earum naturam, indolem, facultates, vires, operationes, & ex quibus causis natales ducant, intimius pernoscat. Hæ autem cum nullæ aliæ sint, quam quæ in corporis humani fabrica & rerum naturalium censu obviæ; utique ad earum penitiorem cognitionem, tam anatomica partium, quoad structuram, situm, connexionem & usum, contemplatio, quam studium Philosophiæ naturalis, experimentis tam physicis, quam chymicis, aditum pandunt felicissimum. Id enim pro certo tenendum est, & Anatomiæ, & Physices experimentalis culturam ac studium, vera & firma theoriæ & praxeos Medicæ suggerere principia, sine quibus nil solidi in historia vitæ, sanitatis & morborum explicari, nulla commoda medendi ratio, vel congrua medicina inveniri, vel remediorum vires & facultates explorari; item cur hæc, vel illa, proficua aut noxia sint, apta ratione & demonstratione, exponi potest. Neque inficias ire possum, crassam & supinam illam anatomici & physici studii per plurima sæcula ignorantiam, & observationum Medicarum omni ex parte completarum defectum, nec non quod recentiores, anatomicas & physicas doctrinas subtilius agitantes, easdem minus recte ad Pathologiam & Therapiam, ipsamque scientiam de sanitate tuenda applicare annisi sunt; certo fuisse obstaculo, quod ars medica non ad certam rationem, majoremque perfectionis gradum evecta est.

Quum itaque harum scientiarum tanta utilitas sit atque necessitas, ut iisdem Medicus rationalis carere nequeat; studiose omnino monendi sunt artis nostræ cultores, ut primum in Academiis studium anatomicis & physicis laboribus solerter addicant. Quamvis autem facta eoram inspectio corporis penetralium, ipsa partium contrectatio & fidelis in secandis iisdem manuductio, multo utilior & longe præferenda sit omnibus pictis & æri incisis figuris, nec non libris ejusdem argumenti; nihilominus tamen, ut labilis memoria subsidium habeat, quo sibi repræsentare omnia & clarius firmiusque retinere possit, apprime utique libri anatomici, optimi tamen, ex usu sunt. In horum censum referendi sunt HEISTERI *Compendium Anatomicum*, VERHEYENS *Anatomia Corporis humani*, HORNII *Opuscula Anatomica & Chirurgica cum annotationibus* PAULLI, DIEMERBROEKS *opera*, BIDLOO *Anatomia Corporis humani*, CASSERII PLACENTINI *Tabulæ anatomicæ*, & instar omnium MANGETI *Theatrum Anatomicum*; quibus merito adjungi debent RUYSCHII *Thesaurus*, *Epistola*, *observationes*, & *adversaria anatomica*, item MORGAGNI *adversaria anatomica*. Qui speciatim earum partium fabricam & usum exposuerunt, sunt RIDLEY *de Cerebro*, VIEUSSEN *in nervographia*, VALSALVA aurem humanam; ductus salivales, nec non glandulas humani corporis nemo rectius NUCKIO tradidit. LOWERI elegans liber *de corde* est; & *de hepate* BIANCHI egregia scripsit. *De pancreate*, *de duodeni glandulis* BRUNNERUS eximius est; *de renum structura* BELLINUS, & *de generationis organis* de GRAAF commendantur; *de fabrica glandularum in corpore humano* BOERHAAVE, & *de ossibus* CLOPTON HAVERS omnes alios antecellunt.

Ad comparandam in rebus chymico-mechanico-physicis scientiam, ex recentioribus laude dignissimi sunt WOLFIUS, qui *Physicam Dogmaticam & Experimentalem* scripsit; STURMIUS in *Physica Electiva*, adjuncto *collegio curioso*; s'GRAVESAND, in *elementis physicis*: quibus addi possunt SCHEUCHZERI & KEILII, *Physica*, LEUWENHOEKII *Epistolæ Physiologicæ*, MARIOTTE, VALLISNERI, & GUILLIELMINI Opera, *Acta Philosophica Anglicana*, nec non *l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, neque minus & nostræ & STAHLII *observationes Physico-Chymicæ*.

A studiis anatomicis & physicis, speciatim ad physicam & anatomicam corporis humani vivi & sani scientiam, quæ Physiologiæ nomine venit, accessum facimus, ad quam elucidandam BOHNIUS *in circulo anatomico*, BERGERUS *in physiologia*, *Mauritius* HOFFMANNUS *in Disquisitionibus Anatomico-physiologicis*, BOERHAAVE *in Institutionibus* plane egregiam operam & studium collocarunt. Neque MICHELOTTI dissertationes de *separatione fluidorum in corpore humano* debita defraudandæ sunt laude; item PITCARNII *opuscula physiologico-medica*. Sique

que noſtros hac in Academia labores recenſere & commendare par eſt, ſunt potiſſimum e STAHLII Diſſertationibus *de mechaniſmo progreſſivi motus ſanguinis*, item *de æſtu maris microcoſmici*, quas cum fructu legi poſſe putamus, nolo autem multa commemorare *de tomo primo medicinæ meæ ſyſtematicæ*, ſed penes lectorem ſit judicium.

Pergimus jam ad eos Auctores, qui de valetudine tuenda limata & utiliſſima ediderunt ſcripta: Poſt HIPPOCRATEM, qui *libris tribus de diæta*, item *de ſalubri victus ratione*, nec non *de aëris, aquarum, & locorum natura*, maxime utilia memoriæ prodidit, liber primus *Cornelii* CELSI, & in eundem pulcherrimus LOMMII commentarius, nec non MERCURIALIS de arte gymnaſtica, una cum SANCTORII *Medicina ſtatica*, lectu digniſſimi ſunt. Ex recentioribus quæ RAMMAZINUS, LANCISIUS, & LEMERI in *Traité des Alimens* circa hoc argumentum ex phyſico-mechanicis principiis tradiderunt; præ omnibus aliis merentur commendari, non prætermiſſis BEHRENS *ſelectis diæteticis*: Et quum nobiliſſimam & utiliſſimam hanc Medicinæ partem, non adeo ſollicite ex veris principiis, phyſico-nempe chymicis, minuſque accommode expolitam eſſe hucuſque deprehenderem; multum operæ impendi, ut ſelectiores complures de ſalubri diæta diſſertationes conſcriberem, quæ magno cum applauſu ubique exceptæ, in Belgio recuſæ, & in Germanicum idioma haud ita pridem tranſlatæ ſunt.

A perverſo rerum quibus homo ad vitæ & ſanitatis tutelam carere nequit uſu, utique origines & primordia morboſarum afflictionum petenda ſunt; quare non ſine ratione hæc pars Pathologiæ a nobis præmittitur. Hæc autem rationalis morborum doctrina duobus potiſſimum abſolvitur momentis, unum eſt exquiſitior quoad omnes circumſtantias ægrotantis corporis, quoad cauſſas morborum antecedentes, ſive remotas, & proximas, quoad ſymptomata, ſeu functionum læſiones, quoad morborum ſecundum origines, ſigna diagnoſtica, tempora, progreſſum & eventum hiſtorica deſcriptio: alterum verò rationalis, fundata & demonſtrativa explicatio ac deductio eſt eorum, quæ in hiſtoria commemorantur. Ad hiſtoricam morborum cognitionem perveniendam, operam & ſtudium antiquiſſimorum, qui in hoc genere excellunt, non ſatis dilaudare poſſum. Et uti HIPPOCRATES inter veteres Medicorum facile princeps ac optimus artis noſtræ parens eſt, ita in hoc etiam omnibus eſt anteferendus, & poſteris expeditam viam monſtravit, quam calcare fas eſt. Ex ejus vero monumentis laude digniſſimi ſunt *Aphoriſmi*, præſertim cum HOLLERII & HEURNII annotamentis editi; & ſigillatim quoad morborum originem commendanda eorumdem *ſectio tertia*, quoad prognoſin *prædictiones Coaca*, DURETI notis illuſtratæ, *libri epidemiorum* à PROSPERO MARTIANO, VALESIO, MERCURIALI, & noviſſime *Jo.* FREIND, quoad priores duos libros, animadverſionibus inſtructi. *Liber* quoque *tertius Corn.* CELSI mere pathologicus eſt. His adjungenda ſunt ſcripta TRALLIANI, AETII, ÆGINETÆ, ARETÆI, & ex methodicorum ſchola COELII AURELIANI & ALPINI. Non minoris dignitatis & præſtantiæ ſunt *Jodoci* LOMMII *Obſervationes*, quæ eleganter & fideliter morborum ſigna tradunt. Denique, ſi recentiorum, qui peculiares caſus & obſervationes, quæ baſin veræ pathologiæ conſtituunt, cum cura ſolerter conſignarunt, cenſum inimus, non poſſumus non laude proſequi *Caroli* PISONIS *Obſervationes de morbis ex ſeroſa colluvie oriundis*; item VALLERIOLÆ, VERZASCHÆ, HARDERI, CHESNAU, PECHLINI, BALLONII, BOTALLI. FORESTI, PLATERI, LUSITANI, WELSCHII, STALPART *vander* WIEL, WEPFERI, RIEDLINI, RIVERII *Obſervationes Medicinales*, *Acta Haffnienſia*, *Berolinenſium*, *Uratiſlavienſium Medicorum*, *Miſcellanea Naturæ Curioſorum*, *de ſcorbuto* DRABITIUM, EUGALENUM, & WIERUM. Præterea lectu digniſſimi ſunt illi caſus, qui in operibus, WILLISII, LANCISII, SEPTALII, MONTANI, SCHULZII, CRATONIS, ETTMULLERI, LANGII, item in *medicina noſtra conſultatoria*, & paſſim in diſſertationibus academicis de hoc argumento expoſiti ſunt. In primis autem inſerendum hoc loco BONETI *ſepulchretum*, qui obſervationes practicas morbis defunctorum collegit, & in unum volumen redegit, eoque de morborum ſede mortiſque cauſſis lectores luculenter inſtruit.

Ad rationalem morborum deductionem & perſpicuam ſymptomatum evolutionem quod attinet; perpaucos inter veteres reperies, qui hoc in genere laudabilis quippiam præſtiterint, eo quod, ob defectum ſcientiæ Phyſicæ & experimentalis Philoſophiæ, ignorantiam Anatomiæ, ac potiſſimum circuli ſanguinis, ſtructuræ & uſus partium, vera notitia corporis humani, tum vivi ac ſani, tum morboſi, mechanica deſtituti fuerunt. Recentiorum autem nonnulli laudatiſſimam & fructuoſam in enodandis morbis poſuerunt operam, e quibus diſcendi cupidis abunde ſatisfacient MALPIGHII, BAGLIVI, LANCISII, RAMMAZZINI, BELLINI, BOERHAAVII, aliorumque emendatæ Medicinæ ſcriptorum opera; quibus merito etiam annumerandus eximius *Joannis à* REGA *de ſympathia corporis humani libellus*, nec non FREINDS *Emmenologia*. Si etiam noſtros hac in Academia labores allegare fas eſt, non ſine ſingulari fructu legi poterunt STAHLII Diſſertationes ad veram Pathologiam & Praxin viam pandentes, quas inter maxime eminent, *de motu tonico*, *de morbis ætatum*, *de vena portæ porta malorum*, *de motibus ſpaſmodicis a pulſibus naturalibus differentibus*, *de motibus ſanguinis hæmorrhoidalibus*, *nova pathologia calculi renum*, *de pathologia* fundamentali practica. Quid ergo hac in parte præſtiterim, *tomo* potiſſimum *ſecundo medicinæ rationalis ſyſtematicæ* & *in idea fundamentali totius Medicinæ*, nec non in varii generis pathologici argumenti diſſertationibus, e quibus adduxiſſe ſufficit, quæ *de conſenſu partium præcipuo Pathologiæ fundamento*, *de generatione febrium*, *de generatione mortis in morbis*, *de certo mortis in morbis præſagio*, *de pulſibus*, *de morbis ex aliis prodeuntibus*, *de generatione ſalium morboſorum*, *de duodeno multorum morborum ſede* tractant, intelligentium & cordatiorum arbitrio committo. Denique ex iis, qui utiliſſimam illam de hæmorrhoidali negotio conſiderationem curatius excuſſerunt, præter STAHLIUM, inprimis nominandus ALBERTI, qui peculiari tractatu eandem fuſius & egregie proſequutus eſt.

Perſpectis igitur morborum cauſſis, origine, indole, & quibus incedant ſymptomatibus; neceſſarium eſt, ut is, qui eorumdem perſanationem molitur, diſpiciat media quibuſcum id perficiat; ita quidem, ut eorum vires & operandi rationem intimius cognitam habeat atque perſpectam. Et licet horum uberrima ſupellex, in claſſes varias deſcripta, materiæ medicæ penu comprehendatur; ſæpius tamen ſpem fallunt, & artis eſt, ex miſcellanea farragine optima & uſu comprobata ſeligere. Ex probatiſſimis autem, qui ſimplicium natales eorumque vires expoſuerunt, ſummo cum fructu evolvi poſſe arbitror POMET *Hiſtoire des Drogues*, LEMERY *Dictionaire des Drogues*, TOURNEFORT *Traité de la matiére Médicinale*, tomi tres. DALE *Pharmacologia*, HERMANNI *Critica de materia medica*. WEDELII *amœnitates materiæ medicæ*, LOBNII *Botanologia*, liber hoc in genere omnibus numeris abſolutus,

tus, S. PAULLI *quadripartitum botanicum*, FLOYER *de viribus plantarum*, BOERHAAVE *de viribus medicamentarum*, & denique etiam nostra *de modo operandi remediorum physico-mechanica* Dissertatio una cum schediasmate *de methodo compendiosa, plantarum vires & virtutes in medendo indagandi.* Et quia minerales aquæ efficax admodum valetudinis præsidium sunt; de earum elementis, viribus, operandi modo, utilitate & usu, non vereor commendare ea, quæ in variis dissertationibus a me exposita sunt, & his nundinis, in *tomum secundum opusculorum physico-medicorum* collecta, prodibunt.

Quum vero non sufficiat simplicia, eorumque facultates nosse; sed eadem etiam usui aptanda sint & præparanda; accedere omnino debet artis Pharmaceuticæ, tam Galenicæ quam Chymicæ artificiosæ, notitia. Ad quam percipiendam egregie inserviunt CHARAS *Pharmacopœa regia*, LEMERY *Cours de Chymie*, *Mauritii* HOFFMANNI *Acta Laboratorii Chymici Altorfini*, POTERII *Observationes* cum notis nostris, LUDOVICI *Pharmacia moderno seculo accommodata*, STAHLII *Chymia*; Observationes nostræ Chymicæ; *Dispensatorium Brandeburgicum*, ZWOLFERI *Pharmacopœa Augustana*, *Pharmacopœa Holmiensis*, WEDELII *Pharmacia in artis formam redacta*, nec non ejusdem *tractatus de compositione medicamentorum*. B. Parentis *Clavis Schroderiana*. Addi potest MANGETI *Bibliotheca Chymica*.

Jactis sic fundamentis, ad ipsius artis exercitium expeditus & felix est aditus. De hoc autem cum prudentia, attentione, & exoptato cum successu instituendo, fidelissima & longe utilissima præcepta traduntur, ipsaque medendi methodus dilucide exponitur in variis scriptis. Nos quæ hunc in finem commendemus, habemus potissimum, ex libris sic dictis practicis, SENNERTI, FERNELII, RIVERII, SYDENHAMI, SYLVII, ETTMULLERI, LANGII, MICHAELIS, WALDSCHMIDII & BAGLIVI opera, *Timæi a* GULDENKLEE *casus medicinales*, & ad horum imitationem concinnatam WEDELII *Praxin clinicam*; nec non ex STAHLII scriptis & Manuscriptis collectum, & in Tabulas a JUNCKERO digestum, *Conspectum Medicinæ practicæ*. Neque prætermittendæ sunt editæ a Clarissimis Germaniæ Medicis practici argumenti Dissertationes, SCHRADERI, MEIBOMII, ETTMULLERI, BOHNII, WEDELII, BERGERI, ZWINGERI, CAMERARII, ALBINI, HEUCHERI, SCHACHERI, BEYERI; quibus accedant in nostra Academia a clarissimis Professoribus evulgatæ, una cum meis, quibus universam clinicam praxin exposui, item de arcana medendi methodo, præstantissimis medendi legibus, prudenti remediorum in tempore applicatione & continuatione, item de natura medicatrice mechanica, de medicamentis insecuris, infidis, purgantibus fortioribus, emeticis selectioribus, & cura lactis asinini. Eundem quoque in censum referenda consilia medico-clinica *Medicinæ Consultatoriæ* nostræ inserta, una cum *tomo tertio Medicinæ systematicæ rationalis*, quem, si Deus vitam & vires concesserit, adhuc emittere constitui.

Sunt vero præter interna etiam externa in corpore vitia, & violentæ nonnunquam læsiones, quæ non tam interius medicamentosa præsidia; quam potius exterius manibus administris opem exposcunt, & quorum curatio haud postremam studii medici partem conficit. Chirurgiam Græco nomine vocant, quæ quantum ornamenti & famæ Medico conciliet, & quam necessaria ipsi sit, ad instruendos & corrigendos imperitos nostros, & sæpe tamen audaces Chirurgos, ac solidum de rebus chirurgicis ferendum judicium, pro re satis effari nequeo. Quia vero hujus fundamentum est anatomes accuratior, tam quoad internas, quam inprimis externas corporis partes, nervos scilicet, musculos, vasa eorumque propagines cognitio: utique ex iis, qui hoc studii genere consulendi, præferendi sunt, qui anatomice in eo versati sunt. Et horum ex numero illustri laude conspicui sunt HEISTERI, DIONIS, PALFINS, & MUNNIGKS *Chirurgia*, MUYS *praxis Medico-Chirurgica rationalis & observationes chirurgicæ*, BIDLOO *exercitationes Anatomico-Chirurgicæ*, NUCKII, DEVENTER, & SOLINGEN *operationes chirurgicæ*, MANGETI *Bibliotheca Chirurgica*, RUYSCHII, TULPII HILDANI, a MECKERW, *de la* CHARIERE, GAUCKS *observationes chirurgicæ*, SEVERINUS *de occulta abscessuum natura*, PETIT *de morbis ossium*, TOLETUS *de sectione calculi*, MAURICEAU *Traité des maladies des femmes grosses*, GARANGEOT *Traité des Operations de Chirurgie*.

Præterea sæpissime contingit, ut Medicus de lethalitate læsionum, vel etiam aliis rebus, ex medico in juridicum forum deferendis, sententiam & responsum promere debeat; quod quum sæpius irreparabilem ac pretiosissimam hominis vitam attingat, & semper fundamentum præbeat, ad cujus normam JCti mulctam accommodant; summo utique cum judicio & deliberata meditatione, accuratius eorum facta inspectione, & collatione circumstantiarum, secundum principia medica & chirurgica, illud interponendum erit. Ne igitur in tanti momenti negotio impingat Medicus, quo pacto in eodem perite versandum sit, ab optimis ut edoceatur auctoribus anniti debet. Inter hos autem laude merito afficiendi & consulendi sunt ZACCHIAS in *Quæstionibus Medico-Legalibus*, AMMANNUS *in Medicina critica*, *praxi vulnerum lethalium*, *Irenica*, FORTUNATUS FIDELIS *in relationibus*, BOHNIUS *in libro de officio medici duplici*, *de renunciatione vulnerum & eorum lethalitate*, & ZITTMANNUS *in medicina forensi*. Huc etiam spectat *Medicina* mea *Consultatoria*, & novissime edita ALBERTI *Jurisprudentia Medica*, in qua præter præcepta in hoc studii genere utilissima, casus etiam forenses, partim a me jam antea in Medicina Consultatoria exhibiti, partim etiam noviter additi, comprehenduntur.

Superesset adhuc, ut amplissimum & jucundissimum historiæ naturalis campum artis medicæ cultoribus aperirem, & quibus ducibus illum ingredi & excolere debeant, commonstrarem: sed quum labores, qui hujus culturæ impenduntur, præter oblectamentum & ornamentum, vix quicquam utilitatis Medico impertiant, neque primario ad medicum scopum referendi sint, ipsa quoque temporis ratio & paginæ angustiæ dignam explanationem impediant; filum abrumpo, & summum Numen supplex precor, ut prudentissimorum ac usu exercitatorum virorum largo proventu excitare velit ingenia, qui dignos sumant spiritus, & unitis exquisitis viribus, eo laudabiliter contendant, quo utilissima nostra generi humano & præstantissima ars, novis subinde accessionibus & observationibus anatomicis, physico-chymicis, & practicis, majora indies capiat incrementa. Scribebam in Fridericiana VIII. Kalend. Octobr. Anni cIↄIↄccxxv.

FRIDERICI HOFFMANNI MEDICUS POLITICUS,

SIVE

REGULÆ PRUDENTIÆ

SECUNDUM QUAS MEDICUS JUVENIS STUDIA SUA ET VITÆ RATIONEM DIRIGERE DEBET,

SI FAMAM SIBI FELICEMQUE praxin & cito acquirere & conservare cupit.

S

TYPOGAPHUS
BENEVOLO
LECTORI
S. P. D.

INCIDI *forte in Manuſcriptum de* Medico Politico, *maxima cum cura ex privatiſſimis Illuſtris* Hoffmanni *Profeſſoris Halenſis lectionibus calamo Auditorum avide exceptum. Statim ex titulo rei novitatem, ex tractatione ipſa pulcherrimum ordinem intellexi. Accedit, quod utrumque & Medicinæ & Politicæ ſtudium tanto cum ſucceſſu conjunxerit vir ille, ut ſine artibus Machiavellicis hoc duce auream praxin acquirere ſibi poſſit Medicus vel invitus. Equidem non dubito, ſi Autor ipſe opus hoc typis excudi curaſſet, quin limatius fortaſſe prodiiſſet; ſed an excellentiora ſcientiæ monumenta, in hoc opuſculo adumbrata, ſibi reſervaverit, judicabit ſapiens in fine Lector.*

FRE-

FREDERICI HOFFMANNI
MEDICUS POLITICUS.

PARS PRIMA.

De Prudentia circa perſonam ipſius Medici.

CAPUT PRIMUM.

De Religione & Studiis Medici.

REGULA I.

MEDICUS *ſit Chriſtianus.* Chriſtianus eſt ille, qui non tantum intelligit hiſtoriam fidei Chriſtianæ, circa credenda pariter & agenda, ſed qui vita ſua etiam oſtendit, quid & quomodo credat, qui non ſolum ore profitetur Chriſtum ſed etiam operibus ſuis illum imitatur. Si itaque Medicus bonus eſt Chriſtianus, neceſſario excercebit miſericordiam, imprimis erga pauperes, quibus nunquam gratuitum auxilium denegabit, quia benigniſſimus Deus gratam conſtituit Medicinam, eamque ex mera benignitate exerceri ſinit; nec deerit occaſio, quotidiana enim hominum miſeria eum admonebit, conſilin cuivis indigenti ſuccurrere. Porro Medicus non ſit avarus, neque ſuperbus, ſed humilis. Duplex eſt ſuperbia: alia verſatur in animo quando leviora conditionis hominibus denegat colloquium, nec illos æſtimat; alia verſatur in geſtibus, quando veſtitu ſplendidiſſimo multiſque famulis gaudet, quæ omnia nocentiſſima ſolent eſſe Medico. Itaque tanquam Chriſtianus humanitatem exercebit, ad quam optimam occaſionem exhibebit ipſa Medicina, quando conſideramus, quid ſit homo, quam caducus, quam fragilis, unde ortum habeat, naſcitur enim inter ſtercus & urinam. Quid igitur vita hominis? nil niſi umbra.

REGULA II.

Medicus ſit moderatus, nec multum de rebus religionem & fidem ſpectantibus diſputet. Melius eſt ut demonſtretur laudabili vita quid ſit Chriſtianiſmus verus, quam multum rationibus & controverſiis id ipſum indicare.

REGULA III.

Medicus non ſit Atheus. In converſatione hominum obſervamus, multos reperiri Atheos, licet non theoreticos, tamen practicos. Athei vero practici iterum ſunt duplices; alii craſſiores, qui nullum plane diſcrimen inter Deum & naturam credunt, ſed mundum pro Deo agnoſcunt, ad quem Atheiſmum Philoſophia Stoica occaſionem exhibet: alii ſunt ſubtiliores, qui quidem credunt, eſſe etiam Deum, de cætero vero non ſunt ſolliciti de vita juxta placitum Dei inſtituenda. Hic Atheiſmus maxima ex parte ortum habere poterit ex Philoſophia Carteſiana, quando Carteſiani doctrinam de motu per genuina Carteſii principia non explicant, atque ita Divinam providentiam prorſus negant, ſeducti a ſimilitudine, deſumta ab artifice horologium conficiente, qui poſt mortem horologii ſui curam amplius non habet, horologium tamen ex eo in curſu ſuo non turbatur, ſed potius continuo motu horam indicabit; eodem modo Pſeudo-Carteſiani ſtatuunt, quod Deus creaverit mundum, ut Spinoza aliique, quod tamen Carteſio nunquam in mentem venit. Statuendum eſt potius, omnia ſub clementiſſima Dei directione & voluntate fieri, quorſum etiam Carteſius inclinat, dicens: *Deus eſt cauſa, per quam cuncta conſervantur.* Hoc modo deſcribitur & ſignificatur Deus in natura; ideoque longe aliter Deus conſiderandus eſt in gratia, quando nos illuminat & ad fidem perducit.

REGULA IV.

Medicus non ſit ſuperſtitioſus. Hic iterum eſt diſtinctio inter ſuperſtitionem craſſam & ſubtilem. Illa nil aliud eſt, quam Enthuſiaſmus, Fanaticiſmus & Quakerianiſmus, ortumque habet à Philoſophia Platonicorum, qui communiter tres hominis partes eſſentiales ſtatuunt 1) corpus, 2) animam materialem, 3) ipſius Dei particulam, puto ſpiritum. Quoniam itaque Deus omnia revelans in ipſis habitat, in ea ſunt opinione, quod etiam, ut ethnici, abſque verbo extrinſeco, ex revelatione miracula Dei poſſent pronunciare, ſi mundo non reſiſtant ſpiritui. Noſtri autem Theologi diſtinguunt inter lumen naturæ & gratiæ, quod accendit reliquias imaginis Divinæ mediante verbo & ſacramentis. Subtilioris ſuperſtitionis ſunt v. g. Chirmantia, Alchimia, Aſtrologia, Phyſiognomia, Magia naturalis & Diabolica, herbarum collectio certo tempore & circumſtantiis variis inſtituenda, rerum ſignaturæ atque tandem curæ ſympatheticæ. Ex Aſtrologia nil plane poſſumus prædicere. Licet etiam Sol &

Luna in terram influant, tamen cætera sidera nil plane ad plantarum generationem conferunt, ut taceam, ad generationem hominum. Conclusiones ex Physiognomia & Chiromantia deductæ sæpissime fallunt, præsertim cum educatio, consuetudo & vivendi ratio accedant, quæ omnia mirum in modum hominum indolem alterare solent. Non quidem plane rejiciuntur Physiognomia & Chiromantia in se considerata, sed quatenus respectus habetur ad astra, ad montem veneris, & sic porro. Vera Physiognomia non modo considerat faciem, sed etiam attendit ad totius corporis habitum, an carnosus, an cute mollior vel durior; considerat porro parentes, inclinationem, quæ potissimum ex temperamentis cognoscitur. Verbi gratia: sanguinolenti sunt jocosi longeque celeriores in omnibus actionibus, quam pituitosi & phlegmatici, qui cum melancholicis sunt & tardiores & hebetiores vultuque obtusiores & toto cœlo à sanguineis differentes, ob circulationem sanguinis spirituumque tardiorem. Physiognomicum studium ex hoc fundamento desumtum maximopere est commendandum. Chiromantiam autem, quoniam nec præterita nec futura certo potest cognoscere, incertam & fallacem judicamus. Alchimia est ars vana & nimis quæstuosa. Contendunt quidem Alchimistæ, quod spiritu suo extracto mira præstare possint, sed illorum spiritus quam maxime in dubium vocatur, neque hactenus ullus fuit, qui minimum effectum demonstrare potuisset. Quæ vero ars in meris tantum speculationibus consistit, illa deficiente experientia nulla est. Circa herbarum collectionem plurimum quidem interest, ut certo colligantur tempore, quod vero ad astra respiciendum sit, ad certum scilicet diem vel horam vel constellationem, hoc est, quod negamus & superstitiosum esse putamus. Signaturæ vero, ex qua ratione certis partibus medicamenta prodesse dicuntur, verbi gratia, nucista capiti, nil nisi superstitionem pro fundamento habent.

REGULA V.

Medicus sit Philosophus. Per Philosophiam acquirimus sapientiam. Medicus verò Philosophus Deo æqualis habetur juxta *Hippocratem*. Philosophi autem vel sunt morales, vel Physici, utrumque in uno inveniatur Medico necesse est. Duplex vero iterum est Philosophia moralis, versatur vel in intellectu vel voluntate. Hæc inculcat actiones bonas mediaque ad tranquillitatem tam temporalem quam æternam perveniendi; illa vero cognitionem juris naturæ, & quod juxta illud Deo, proximo mihique debeo. Circa jus naturæ varia sunt Philosophiæ principia, sibi invicem contradicentia, optime tamen juxta nostram hypotesin illud explicatur, si statuamus, principium primum atque ultimum esse felicitatem humanam, quæ tres sub se continet leges: I. Deus est colendus. Ex lumine naturæ cognoscimus fuisse creatorem, qui & rerum omnium conservator, cui debemus (α) Timorem, illi enim, qui fecit nos, non erit difficile creaturas suas iterum in nihilum redigere; (β) Honorem, quia fuit autor vitæ nostræ, & hujus universi; (γ) Amorem, quia quotidianis nos beat beneficiis. II. Societas est servanda. Infelicissimi essemus aliorum consortio destitui, quapropter servanda est societas, consistens in amore mutuo, à quo omnium gentium jura dependent, quæ jura nil aliud exigunt, quam ut omnia societatem destruentia vitentur, rupta enim societate concidit amor atque felicitas cujusvis. III. Ordo naturæ est servandus. Versatur hæc lex vel circa hominem ipsum, vel circa omnes res creatas. Juxta hanc regulam ipse homo temperanter vivit, non facile turbatur motibus præternaturalibus, sed vitam longam metamque à Deo propositam acquirit. Ex neglectu vero hujus regulæ plurima fluunt peccata, verbi gratia: ira, odium, cædes, scortatio, concubitus cum brutis; ex eadem oriuntur cupiditates animi pravæ pro temperamento hominis. Quæ si intelligit Medicus, non herbis solum sed etiam verbis atque consiliis compescet plurimorum affectuum ex ejusmodi cupiditatibus pravis prodeuntium effrena mala. Dixi porro, hanc regulam sese extendere ad omnes res creatas, quantum scilicet consideramus earum naturam, verbi gratia: ignis temperiem, qualitates ciborum aliaque, ut hac ratione fugiamus nociva & appetamus naturæ nostræ convenientia. Hæc omnia Medicus Physica scientia instructus facile intelligit, juxta quam omnium rerum suique ipsius naturam examinat. Concludo itaque, Medicum non modo Philosophum Moralem, sed & Physicum esse debere. Physicus est, qui effectuum & phœnomenorum naturalium causas explicare potest. Itaque non sufficit Medico hominis cognitio, accedere debet machinarum omnium in mundo occurrentium, sive quod idem est, mechanismi universi. Si enim macrocosmum non intelligit, quomodo quæso potest cognoscere microcosmum? Ante omnia vero Physicus Philosophus sibi eligat principia vera & certa, quæ fluunt ex recta ratione conjuncta cum experientia; fugiat autem cane pejus & angue, quæ figmenta, superstitiones & imaginationes pro fundamento habent. Vera enim eruditio non est res imaginationis, sed potius intellectus. Distinguitur Philosophia Physica in historiam & scientiam. Historia Physica pertinet saltim ad bene esse. Quoniam vero hactenus à nemine ex professo tractata fuit, non immerito à Medico excolitur. Absolvitur potissimum tribus capitibus:

1. Continet regnum animale, ubi de natura, essentia, speciebus animalium cognitionem sibi acquirit Medicus. Est autem hoc studium difficillimum, & totum hominem totamque ejus ætatem requirit, & licet aliquis totus in hoc studio fuerit occupatus, nunquam tamen completam impetrabit scientiam ne reptilium quidem, ut taceam volatilium & natatilium ob ingentem rerum multitudinem. Scripsere hac de re JONSTONUS, ALDROVANDUS. Amatores hujus scientiæ ineant nonnunquam consuetudinem cum venatoribus, aucupibus, aliisque, quibus brutorum species præ cæteris cognitæ sunt.

2. Continet regnum vegetabile sive historiam plantarum, quæ vero adeo difficilis & licet decem millia plantarum numerantur, non tamen ad ingentem plantarum numerum accedunt. Præterea & methodus hodiernorum Botanicorum ita instituta est, ut, qui novit summa plantarum genera, quæ supra millenarium se non extendunt numerum, facili quoque negotio species à se invicem poterit distinguere. Excellunt hac in arte MORISON, RAIUS, HERMANNUS, RUDBECKIUS, & præ omnibus Celeber. RIVINUS, à quo ars botanica, in se spectata difficillima, faciliori dici poterit methodo.

γ) Exhibet regnum minerale, ubi Physicus iterum calleat metalla eorumque generationem, item gemmas earumque probationem, nec imperitus sit in arte docimastica. Ad hanc cognitionem rursus totus requiritur homo, & erit tamen incompleta, quia generatio metallorum aciei mentis nostræ abscondita est. Desperandum tamen non est; possumus enim à notis ad ignota concludere, ulterius vero progredi non licet, sed admiranda potius omnipotentia Divina. Et sicuti ex artificioso horologio artificem cognoscimus arte sua perfectum, ita ex innumeris potentissimi Dei operibus summam ejus scientiam percipimus.

Progredimur nunc ad scientiam Physicam, quæ ante omnia requiritur à Medico, ut reddere possit causas omnium rerum naturalium. Hæc scientia maxime incompleta est, quia sensus nostri non sufficiunt ad cognoscen-

noſcendam intimiorem rerum eſſentiam & conſtitutionem; quæ vero ſcimus, ea plurimum ex effectibus ſaltim habemus beneficio Philoſophiæ experimentalis. Atqui ex hujus ignorantia atque defectu omnes omnino errores & ſectæ originem traxerunt, qua exculta, peritura eſt omnis inter Philoſophos diſcordia. Varia ad hanc ſcientiam requiruntur inſtrumenta; Teleſcopia, microſcopia, vitra cauſtica &c. cum quibus varia experimenta inſtituimus, ex his rationes particulares deſumimus, ex quibus denique univerſale probare contendimus. Si hoc obtinemus, certum axioma conſtituimus, juxta quas multas rerum demonſtrationes exhibere poſſumus. Verbi gratia: Amygdalæ in mortario cum aqua tuſæ præbent lactis inſtar emulſionem. Si rationis beneficio inquiro in cauſas, apparet, oleaſas amygdalarum particulas intime cum aqua mixtas talem præferre colorem; ad confirmandam hanc theſin aliud conſtituimus experimentum cum oleo cinnamomi vel aniſi etiam, quod ſolutum & cum aqua mixtum, tranſit in lac. Ex hiſce particularibus experimentis univerſaliter concludo; ubicunque oleum intime ſolvitur à particulis aqueis, ibi exſurgit color lacteus. Applicatio hæc fiat ad chylum noſtrum qui nil aliud eſt, quam emulſio naturalis, quod ex præcedentibus concludo. Quivis Medicus & imprimis Phyſicus continuo in experimentis potiſſimum Chemicis ſit occupatus. Rectiſſime enim Chemia à quibuſdam vocatur Medicinæ anima, quando ſcilicet de experimentis ſermo eſt; qui hanc non intelligit, totam fere Phyſicam ignorat. Duo itaque requiruntur ad Phyſicam experimentalem: 1) Chemia, cujus beneficio multæ inveniuntur veritates, quæque ad ſpecialiora progrediendo ante omnia addiſcenda eſt: 2) Ex Mechanicis ſumme neceſſariam habemus doctrinam de motu, ubi præ omnibus commendatur LEIBNITZIUS in Theodicea ſua, item WALLISIUS, BORELLUS, SINCLARUS de gravitate, TIGELIUS, GASSENDUS &c. Quod vero totam Philoſophiam experimentalem attinet, nullus hactenus repertus fuit, qui veram Mechanicam Philoſophiam in juſtum & accuratum ordinem atque formam redegiſſet. In generalioribus quidem excellens fuit CARTESIUS, item DU HAMEL, LE GRAND, ROHAULTIUS. In ſpecialiori vero Phyſica nemo hactenus omnem abſolvit numerum, poſſumus tamen ex clariſſimis ſcriptoribus collectim ſumtis egregiam haurire ſcientiam. Inter quos principem ſibi vendicant locum BOYLEUS, deinde STURMIUS, Acta Anglicana, Ephemerides, ex quibus omnia optima colligenda, erronea corrigenda ſunt.

REGULA VI.

Medicus ſit eruditus. Id eſt ab omni ruditate liber, hoc impetrat, ſi addiſcit linguas, ex quibus Latina cardinalis dicitur. Scriptores Medici qui in hac Lingua excelluerunt ex veteribus ſunt CELSUS tanquam alter Cicero. In Phyſicis JUL. CÆS. SCALIGER atque PLINIUS. Ex recentioribus VERULAMIUS, ex recentiſſimis PECHLINUS. Poſt hanc ſumme neceſſaria eſt Medico lingua Gallica, quæ his temporibus fere ubique viget. Deinde Anglica atque Italica, utpote in quibus multi libri eduntur eruditiſſimi. Intelligat ad minimum has linguas, ſi non loquatur Medicus. Tandem quoque Græcam eruditus calleat Medicus, ad ornamentum. De cætero vero hac lingua carere poſſumus, quia ſcriptores Græci jam dudum latinitate donati ſunt. In hactenus enarratis linguis nulla quidem conſiſtit eruditio, ſi ſcilicet in ſe conſiderentur, conſtituunt tamen medium, ad aliorum eruditionem nos perducens. Non enim ſemper acquieſcendum eſt in unius cujuſdam autoris ſcripto, ſed varii ſunt conſulendi, quibus diligenter collatis, occaſionem habebimus inſtituendi meditationes de rebus ſenſibus noſtris quotidie non obviis, quæ his neglectis in intellectum non veniſſent. Porro ad veram eruditionem requiritur rectæ rationis uſus, ſive ars ratione recte utendi, quod habemus ex logica. Ut ſcilicet intelligamus omnia egregie proponere, accurate connectere, atque clariſſime demonſtrare. Qui hujus artis vim ſcire amat, non adeat Logicam vulgarem ſed Matheſin, & in ea ſe exerceat, quæ etiam Logiſtica dicitur. Hanc non negligenter tractet, eſt enim Matheſis mater omnium ſcientiarum, qua neglecta omnis ad filiam denegatur aditus, eſtque princeps omnium diſciplinarum. Qui itaque felicem ſibi in his promittit progreſſum, is Arithmeticæ & Algebræ imprimis notitiam ſibi acquirat, quo judicioſus redditur & capax verum à falſo non difficulter diſcernendi. Qui paucis iis veris principiis inſtructus eſt, non opus habet multorum Logicorum ſcriptis. Evolvat CARTESIUM, MALLEBRANCHE, CLERICI Logicam, Metaphyſicam & Pneumaticam, in quibus omnia, quæ ad Logicam veram neceſſaria & Medico utilia, ſufficienter inveniet. Egregiam etiam adfert Medico augmentum & ornamentum, quando Politica inſtructus in conſuetudine cum Politicis non plane rudis reperitur, quod in parentheſi dictum volo. Porro Medicus ſeſe exerceat in Geometria, Statica, Mechanica, Hydraulica & Optica, iiſque utatur in rationibus Phyſicis recte explicandis, quibus maximum afferre ſolent lumen. Cavendum vero ſedulo, ne in quibuſdam minutiis ſcientiam noſtram oſtendamus, quod animum magis otioſum quam judicioſum indicat. Abſoluta ſic Phyſica generali, in ſpecie ad corpus humanum tanquam ſubjectum Medicinæ ſe conferat Medicus, ubi Anatome primum ſibi vindicat locum, quæ duplex eſt: hominum & brutorum. Hæc quidem proprie ad Phyſicam pertinet, in ea tamen non imperitus eſſe debet Medicus, quia non ultima laus eſt, ſi erudite de differentia, in quorundam animalium partibus nonnunquam occurrente, diſſerere poteſt. Commendantur hac in parte BLASIUS, Acta Haffnienſia, Acta Naturæ curioſorum. Imprimis vero Anatomia hominis a Medico requiritur. Optandum hic eſſet, ut diligentius ſtudium hoc utiliſſimum in Academiis tractaretur, ut obſervavimus in WILLISIO, BARTHOLINO aliiſque. In omni Anatomia tria obſervanda veniunt: 1) Structura vaſorum & viſcerum, 2) Oſteologia, 3) Myologia, hæc duo poſteriora ad Chirurgum ut plurimum referuntur, neceſſe tamen erit, ut Medicus exquiſitam & oſſium & Muſculorum habeat cognitionem imprimis in judicio de vulnerum lethalitate ferendo, ubi multorum Medicorum fama atque fortuna periclitatur, item in adſiſtendis operationibus Chirurgicis, ubi ſi Medici atque Chirurgi inſcitia pari paſſu ambulant, miſerrime de ægri luditur corio. Si vero Chirurgus in ſcientia ſua Anatomica Medicum ſuperat, non immerito Medicus irridetur. Ad Myologiam addiſcendam non incongruum eſt conſervatio corporum per balſamationem, quia ſubjecta quotidie non occurrunt. Oſteologia vero optime addiſcitur ex veteribus, ubi præ omnibus commendatur VESALIUS, ut & in Myologia, poſt hunc RIOLANUS, VESLINGIUS aliique. Ex neotericis non inutile judicatur BLANCARDI Anatomia nova. DIONISIUS poterit inſervire, quando diſcurſus Anatomicus eſt inſtituendus. LOWERUS Anatomiam ſuam applicavit ad Mechanicam, DIEMERBROECK pro & contra rationes adfert, & commendatur diſputantibus. BIDLOO quoad figuras judicatur optimus. Fundata ſic Anatomia, in ſpecie intelligat uſum explicare partium, itaque addiſcat Phyſiologiam. Multi quidem Anatomici Phyſiologiam ſimul exhibent, ſed incompletam. Excellunt recentiores in obſervationibus & explicationibus, præ omnibus commendatur BOHNII Circulus

Anatomicus, qui omnia fere Mechanice explicavit. His absolutis, calleat Medicus Materiam Medicam, ad praxin summe necessariam, ubi medicamentorum facultates imprimis Chemice explicandæ sunt. Ex libris eandem addiscere velle est difficillimum, quoniam nemo hactenus accuratissime omnia examinavit, quotque sunt auctores, tot etiam repetiuntur sententiæ. Prius itaque cum Physica Chemia addiscenda est, antequam perveniamus ad Pharmaceuticos. Jam ad praxin se applicaturus ante omnia instructus esse debet Semeiotica atque Pathologia, ex signis enim causas scrutari possumus, ex causis vero remedia. Primo itaque Pathologia generalis tractanda est. Optandum autem foret, ut majorem diligentiam hac in re adhibuissent, qui ante nos vixerunt, atque ex fundamento eam tractassent. Si enim excipiamus SENNERTUM, & in prognosi HIPPOCRATEM, nemo sane reperitur, qui nostræ intentioni satisfacit. Post observatores ex antiquis evolvendi sunt neoterici; SYDENHAMUS, SYLVIUS, ETTMULLERUS, ex Chirurgicis HILDANUS. In horum autorum perlectione non tam attendenda sunt eorum principia, quam cautelæ & observationes. Sic acquiritur Praxeos generalis scientia, quæ neminem reddit practicum, nisi porro adplicetur ad praxin clinicam.

REGULA VII.

Medicus discat praxin Clinicam & individualem. Observandus est morbus, ægrotus, attendenda sunt signa, indies adnotandæ sunt variationes speciales. Ante omnia vero Medicus ad praxin se applicaturus noscat conditionem loci, victus rationem naturamque aquarum & individuorum. Circa loci conditionem probe considerandus est situs, qualis sit climatis condirio, an aër temperatus, an frigidus, quæ anni tempora? ut plurimum enim morbi epidemici ab aeris conditione dependent, verbi gratia: si præcesserit æstas calidior, subsequente autumno dysenteriis laborant ægri. Circa locum etiam notentur morbi epidemici, e. g. Westphalia rarissime morbis acutis & febribus ardentibus infestatur, sæpius vero febribus quartanis, peripneumnnia, pleuritide. In Hungaria atque Polonia istis morbis nihil solemnius est atque frequentius. Loca frigidioris climatis inclinant ad paralysin, quæ omnia in praxi probe attendenda sunt. Circa diætam sciendum, quod ubivis terrarum diversa sit victus ratio, alii enim adsueti sunt durioribus, alii mollioribus, pulmentis, lacticiniis. Durior cibus præsupponit ventriculum robustum, requiritur itaque in ejusmodi subjectis dosis medicamentorum auctior, qui mollioribus adsueti ob debilitatem ventriculi, majorem dosin jubent. Circa aquarum naturam nntandum, an salinæ magis an vitriolicæ, an abundent particulis terrestribus? an faciles sint ad coquendos cibos? Quæ omnia accuratissime adnotanda sunt & examinanda, quia multum ad sanguinis remperiem aquæ conditio conferre solet. Qui hæc omnia considerat, videbit, effatum GALENI verissimum manere; *multa esse in praxi, quæ nec dici nec scribi possunt.* Sciendum saltim, quod ab HIPPOCRATIS temporibus hocce studium de exploratione climatum penitus neglectum fuerit, cum tamen dimidia ferme praxis ab eo dependeat. Egregium de locis aquis & aere caput visitur in scriptis ejus, qund praxeos cultoribus indefessis summo studio commendo. Post HIPPOCRATEM in omnibus practicis scriptis nihil fere reperitur. Porro, ad praxin clinicam pertinet cognitio individuorum, ut scilicet exploremus, qualia medicamenta in hoc vel illo melius operentur, atque an alias hoc morbo, quo jam laborat, fuerit correptus & qua ratione invaserit, quaque iterum deseruerit ægrum? an Venæsectioni fuerit adsuetus, ad sudorem proclivis? quo gaudeat temperamento? quæ omnia si non ab ægroto, tamen a familiaribus ipsis facillime percipi possunt. Ad ejusmodi cognitionem acquirendam consuetudo cum Medico erudito maximum poterit adserre symbolum, vel si hoc non concessum sit, adeat collegia casualia non fictitiis casibus adornata, sed ex vera experientia desumta. Porro sedulo legendæ sunt observationes veterum practicorum. Postea propriæ observationes, præsertim circa praxeos initium, conscribantur, ubi notanda est ægrotnrum constitutio, morbus, medicamenta, eorum effectus. Sæpius præsertim ægrotus visitandus inter propinandum medicamentum, observandus pulsus præsertim in diebus criticis. Non inconsultum porro erit Medico, si circa primos praxeos annos ipse dispenset medicamenta, vel ad minimum probe calleat artem pharmaceuticam, ubi non solum simplicia noscat, sed & illorum præparationes & compositiones, ne famam amittat apud Pharmacopœum, neque impingat in præscribendis formulis, si scilicet præcribat illa, quæ in composito adhibito jam extant. Sic quoque in visitandis Pharmacopolis plurimum juvabit nosse simplicia & rerum compositiones, quod facile acquiritur si hypocaustum conducat Medicinæ studiosus apud pharmacnpolam celebrem, ubi præparationibus Pharmaceuticis quotidie interesse licebit. Deinde volvendi autores qui Pharmacopœas scripsere, præsertim quæ non a Pharmacopœis, sed toto collegio Medicn elaborata sunt. His peractis sæpe quoque evolvendus catalogus officinarum, seu taxa medicamentorum, & successive perlegendus, ut acquiramus pretii notitiam, sæpius enim ab ægrotis & imprimis pauperibus quæritur de pretio formularum, quem si determinare nequest Medicus, non leve opprobrium ipsi judicatur. Nec prætereundi libri Chemici; commendamus itaque Ill. BOERHAAVE Chemiam, dein LEMERI cursum Chemicum, GLASERUM, SCHROEDERUM, Pharmacopœam Augustanam. Ex veteribus AGRICOLÆ commentarium in POPPIUM. Tandem circa medicamentorum dispensationem tenendum, quod propria remedia vix approbentur, vix enim medicamentorum pretium ab ægrotis accipimus, quin simul etiam autoritatem amittamus. Accedit & hoc si ab improviso moriantur, melius est, conscriptas & asservatas in Pharmacopoliis habere formulas, ut, si forte nonnulli medicamentis præscriptis causam mortis adscribere velint, formulæ cxaminari queant, sicque Medicus absolvatur, & culpa potius redundet in Pharmacopœum. Non omnibus tamen medicamentis destitutus sit Medicus, ut pauperibus nempe inservire possit, & quando tali loco praxin exercet, ubi nullum pharmacopolium extat, tunc necessario propria medicamentorum dispensatio admittitur.

REGULA VIII.

Medicus nosse debet Chirurgiam. Sæpius intersit operationibus Chirurgicis easque probe observet, nec spernat Chirurgorum consuetudinem, imprimis peritorum, quæ maxime in peregrinationibus commendatur. Hollandia vero optimam occasionem exhibet hanc artem exactissime exercendi; reperiuntur enim ibi Chirurgi peritissimi, cum quibus conversare neminem pœnitebit. Ex autoribus commendantur HILDANUS, VIGANUS, SCULTETI armamentarium. Ex recentioribus BARBETTE, HEISTERUS, GARENGEOT. Porro etiam sibi comparare debet instrumenta Chirurgica, si non omnia, tamen necessaria, v. g. Trepanum, ut in statu necessitatis Chirurgis adesse possit non solum consilio, sed & optatissimo auxilio. Hæc omnia, de quibus in præcedentibus egimus exactissime scire oportet Medicum, quare non immerito Me-

dicina

dicina nostra omnium artium censetur difficillima. Hoc tamen non deterreat ejus amatores, habemus enim certa adminicula, quibus hoc studium jucundissimum reddere illudque facilitare possumus.

CAPUT II.

De Adminiculis in Studio Medico.

ADMINICULUM I.

Sint libri selectiores, quos sibi comparare debet Medicus. Multis enim libris se obruere non est consultum, omnibus itaque veteribus, HIPPOCRATEM, CELSUM & GALENUM excipiam, caetere facile possumus. Ex recentioribus quoque pauci sufficiunt. Suadetur eum in finem consuetudinem inire cum bibliopolis, ut perlegendos nobis communicent libros recens editos, interdum enim pauca in iis reperiuntur utilia, quae brevissimis possumus excerpere, si vero nonnulli deprehenduntur utiliores, illos nobis comparare par est.

ADMINICULUM II.

Sint diaria experimentalia, Chemica & practica. Diario experimentali inferantur quae observat, dum novas mixtiones tentat, quae phoenomena, quae mutationes accidant. Praesertim circa aerem ejusque mutationes quotidie sit occupatus, indagando tempestates coeliqüe temperiem & consequentia ex ipsis considerando. Sic tandem expertus ratione prognoseos multa certo poterit adserere, quae alii in dubio suspensum relinquunt. Inscribat porro in suum diarium varia experimenta Chemica, observationesque circa processus rariores, nec taedeat carbonibus maculare manus, quia tenerae manus tenerum quoque indicant Chemicum, id est, Chemiae parumper peritum. Diarium practicum habeat, observationes enim in hoc vel illo morbo quotidie adnotare non detrectet, praesertim in primis praxeos annis, sic brevi tempore sibi comparabit egregium thesaurum, quem variis in casibus experientia confisus poterit consulere.

ADMINICULUM III.

Sint loci communes, quos VERULAMIUS magni commodi vocat, adjuvant enim memoriam aciemque judicii exercent. De his philiater sit follicitus, ex multis optima excerpat, & locis communibus inserere potest quae in opponendo & respondendo variisque occasionibus iterum adhiberi possunt.

ADMINICULUM IV.

Sit liber peculiaris cui inscribat consilia Medica judiciaque de vulnerum lethalitate varia, quae vel ipse tradidit, vel ab aliis accepit, quibus suo tempore commodissime rursus uti, solidamque eruditionem demonstrare poterit, quando similes occurrant casus, de quibus consilium vel judicium ferendum sit.

ADMINICULUM V.

Tempori atque ordini studia sua accommodet Medicus. Multum refert, ut studia sua rite instituere beneque tractare sciat. Hic non solum respiciendum est ad anni tempora, verum etiam ad unumquemque diem; nam discat tempori cedere, cum aliud tempus meditationibus magis sit accommodatum, aliud admemorationibus. Vernum tempus aëre temperato vegetabilibus aeque ac animalibus & meditationibus vigentibus aptissimum. Si mediteris, mens sit tranquilla, copiaque spirituum non pauca, hinc optime facit, qui scriptis eruditionem suam demonstraturus hoc eligat tempus. Huic respondet aurora, corpora reficiens & alacriora reddens. Aestivum tempus aptissimum est ad exercendam rem botanicam, utpote floribus fertilissimum, dissipati enim tunc spiritus calore, meditationibus non sufficiunt. Porro hoc tempus ob dierum longitudinem ad peregrinationem, consuetudinem cum viris erudiiis aptum est, item in praxi ad visendos aegros. Tempus autumnale impendatur studiorum repetitioni & ordinationi eorundem, quae verno tempore, vel aestatis aurora meditata sunt. Vesperi evolvantur libri practici aliique, & quidquid memoriae demandandum est, illud fiat ante noctem, felicius enim tunc tenetur; id quoque hyeme observandum, quo res memoriae tractentur & quotidie legantur. Ante omnia vero in hieme experimenta Chemica sunt instituenda, tunc aestum facilius tolerare possumus & hypocausta calida multis rebus inquirendis ansam praebent. Hoc quoque tempore Medicus medicamenta parare poterit, quae proprie dispensabit. Tandem quoque exercitio anatomico, quantum fieri poterit, incumbendum, quod tamen autumnali commodius peragitur tempore. Sic erit omnium felicissimus, qui justo ordine omnia adgreditur, & unius anni spatio plus perficiet, quam alii, qui neglecto ordine tribus vel quatuor annis talia vix efficiunt.

CAPUT III.

De virtutibus peculiaribus ad famam conservandam summe necessariis.

REGULA I.

Medicus sit humilis, non superbus. Cum quibus instituit colloquium, decenter se insinuet, in gratiam nobiliorum aeque ac ignobiliorum, neque in vestitu sit nimium luxuriosus.

REGULA II.

Medicus sit taciturnus. Multis quandoque affligitur imbecillitatibus corpus humanum, haemorrhoidibus, herniis, podagra, gonorrhoea, quae omnia, uti etiam fonticulos, nemo patientum divulgari gaudet; memores imprimis verborum VERULAMII: Homines aut delectare bono proprio aut malo alieno.

REGULA III.

Medicus non sit negligens sui officii, sed diligens. Haec praesertim observet, quando copia aegrorum auxilium suum postulant, nec ullum negligat, nec divitibus magis quam egenis succurrat. Si non omnibus adesse potest, praesertim in locis, ubi ingens hominum & consequenter aegrorum deprehenditur numerus, non promittat suum auxilium, & aperte dicat, se non posse omnibus prospicere, alium vero in tempore adeant eumque consulant, sic nullam conscientiae inuret maculam. Quando in morbis praesertim acutis aeger saepius visitandus, & medicamenta, victus & potus ratio ordinanda, providendum, ne nocte destituti sint medicamentis, multum enim in recta continuatione positum est. Caveat autem, ne superfluus sit in praescribendo. Itidem moneo, ut in visitando sit moderatior, ne imprimat aegrotis visitandi consuetudinem, nisi necessitas urgeat. In morbis acutis ter, quater vel quinquies visendus est quovis die aegrotus, ejusque status cognoscendus, nec statim iterum recedendum, sed per horam & ultra commorandum est, ut eo melius mutationibus, quae saepe multiplices

triplices in hora occurrere solent, obvenire possit. In febribus intermittentibus sufficit unica de die visitatio, vel etiam alternis diebus accedat, accedat vero praecipue circa horam paroxysmi, ut accurate cognoscat mutationes. In morbis chronicis duo vel ad summum tres per septimanam visitationes sufficiunt. Nunquam tamen praescribendo deficiat Medicus, licet interdum visitando tardus sit, nec omnibus ex nutu satisfacere possit. Nam Medici vita praesertim practica non immerito omnium miserrima dicitur, quoniam servus servorum est, & nunquam commoditati studere potest, sed omne fere tempus consumere debet inserviendo aliis, se ipsum consumendo; inde senex Medicus rarissima avis in terra, & utplurimum Medici morbis malignis à contagio contractis corripiuntur, quare incidenter moneo, ne egrediatur jejunus ad aegros, sed adsumat prius jusculum vel saltem myrrham aut corticem citri aut radicem zedoariae masticet, sic halitus aegrorum non adeo eum poterunt inficere. Qui considerat periculum, cui Medicus visitando aegros subjectus est, videbit, eum maximum esse generis humani beneficium, summeque gratissimum; propriam enim vitam non curat, sed studet conservare vitam alienam. Quibus vero periculis & difficultatibus quam plurimis quanquam stipatum sit studium nostrum, tamen non deterremur, sed ab altera parte magna Medici aestimatio multum incitamenti addit illud amplectentibus.

Regula IV.

Medicus omnibus virtutibus ex Philosophia morali desumtis operam navare debet. Sit itaque misericors, modestus, humanus, fugiat ceu pestem vitam dissolutam, verba obscoena, ebrietatem omnemque ludum illicitum, alias omnem aegrotorum amittit fiduciam. Sique medicamentum effectum non praestat desideratum, sed mali pertinacia potius augetur, certo certius ejusmodi Medico error quidam adscribitur, licet omnia secundum scientiam adornaverit. Porro, non sit jactator inanis, ut empiricorum more multa promittat & pauca efficiat. Non contemnat alios, neque medicamenta sua specifica extollat, quia juxta tritum illud proverbium, *propria laus sordet*, melius est, quando ab aliis laudes promeritas expectet. Haec & multa alia diligentissime observanda sunt à Medico.

CAPUT IV.

De Peregrinatione Medici.

Studio Medico maximam partem absoluto, necesse est, ut instituatur peregrinatio, priusquam id faciat, adsumat gradum Doctoris, gradualis aditus facilius apud omnes admittitur, quam studiosorum. Deinde eruditorum gratiam sibi conciliet Medicus. Dixi absolutis studiis Academicis peregrinationem esse instituendam, oec incongrue; tunc enim solidiore eruditione firmoque judicio pollet, adeo ut cum eruditis erudite disserere non erubescat, quod sane in juventutis annis non sperandum. Porro eruditorum imprimis Anglorum consuetudo talis est, ut non facile arcana sua communicent, nisi prius processum curiosum, observationem rariorem, aut similia à peregrinantibus acceperint, non immemores proverbii, quod manus manum lavare debeat. Qui vero ante maturitatis annos peregrinatur, ille frustra & tempus & sumtus impendit; eruditi enim, quos adit, multis rebus sunt occupati, ut non impendant tempus succurrendi ipsius studiis, & si hoc non esset, notum est, quod studiosus juvenis variis rebus inutilibus praesertim antea non visis delectetur, ita ut facili negotio animum distrahi patiatur aliis rebus, quibus majori diligentia incumbere debebat. Itaque ad firmandam saltem eruditionem, quam Philiater jam adeptus est, exoticas regiones lustret, ubi aetas jam maturior, ratio vivendi magis ordinata, judicium firmum existit. Peregrinas Academias salutaturus Medicus, ante omnia petat Hollandiam, primum propter perfectissimum Botanices exercitium, quale nostris regionibus propter exoticorum defectum non concessum, deinde propter Chirurgiam & praxin firmius stabiliendam. Italiam visitet propter Botanicam & Chirurgiam; Galliam propter Chirurgiam & Philosophiam; Angliam tam proptet praxin, quam propter Mechanicum & Physicum studium: Societas enim Regia alit semper viros praestantissimos. In Germania vero nostra Chemia & Praxis non minus floret, quam in aliis terris. Hollandiam atque Angliam visitet per vernum tempus usque ad autumnum, Italiam per hyemem.

CAPUT V.

De Promotione Medici.

Circa promotionem suadeo, ut Medicus non adeo maturet, uti plerumque fieri solet, sed tamdiu vitam Academicam colat, quamdiu vires permittunt; &, si fieri potest, ante annum sextum Academiam non deserat: expertus loquor. Quidquid ante promotionem discimus, hoc habemus, post illam pulcherrima quoque ingenia, accepto perfectionis testimonio, ut plurimum desidiae dedita sunt, vel gulae vel ventri indulgent, impetrato minoris oppidi Physicatu praxin exercent, theoriam deserunt, destituti imprimis fidelissimorum praeceptorum manuductione. Alia est ratio in illis, qui citius sumptibus destituuntur, quam animus discendi cupidine, his indulgendum est, quia non aliam emergendi viam prospiciunt, consulentes fortunae suae ditiore matrimonio. Haec vero probe notet Practicus incipiens, ne statim post vitam Academicam sedem fixam capiat in civitate celebriori vel etiam in patria; exerceat potius per aliquot annos praxin suam in loco obscuriore; ea vero aestimatio, quam ab initio sibi acquirit, servanda; vel inserviat Practico erudito visitando aegros: sic medicamentorum applicationem accuratius poterit cognoscere, sibique practicum thesaurum in alieno quasi fonte comparare, nec sine lucro, praesertim si humanitatem & modestiam suam ostendat. Tandem monere volui, post promotionem statim matrimonialibus se ne implicet, nisi summa fortuna & alia emergendi occasio se offerat. Nam mulier & cum illa res domesticae dimidium temporis studiis impendendi subripiunt. Haec sunt, quae circa Medici personam in prima parte monere volui. Feliciissimus ille, qui omnia observare poterit!

PARS II.

PARS SECUNDA.

De Medici officio circa Perſonas Externas.

CAPUT PRIMUM.

De Medici officio circa Pharmacopœum.

REGULA I.

P*Ræſcribat formulas eleganter Medicus*, quod ſi neſcit, obſcuriſſimam ſervabit famam; Medicum enim ex præſcripto æſtimat Pharmacopœus. Propterea non impingendum contra genuinam formulas præſcribendi methodum, nec præſcribantur talia, quæ nulla mixtione & agitatione combinari poſſint, ne medicamentum aliam acquirat faciem quam determinavit Medicus.

REGULA II.

Exiſtimatio Medici dependet à medicamentorum præparatione. Hæc regula præcipit, ut medicamenta quæ ipſe diſpenſat, rite & non ſordide præparet, partim etiam Pharmacopœo poſtulanti elegantem communicet præſcriptionem.

REGULA III.

Medicus, non quod opus, ſed quod neceſſe eſt, præſcribat. Contra hanc regulam plurimi peccare ſolent Medici, glorioſam ſibi promittentes ex formularum multitudine deprædicationem. Pharmacopœo talis quidem conſuetudo non ingrata eſt; indicat tamen, quod Medici ſcientia non adeo ſit firma. Contra vero laudem ſibi conciliat apud omnes, ſi paucis medicamentis morbi atrocitatem tollat, atque in hoc eruditionis ſuæ perfectionem oſtendat. Verum quidem eſt, quod multa interdum utilia eſſe poſſint & forſan caſu, ſed non ſunt neceſſaria, ideoque potius omittuntur; nam medicamentorum multitudine obruitur & confunditur natura, ut non agat, quod debebat, cum tamen naturæ maxima pars convaleſcentiæ adſcribenda ſit.

REGULA IV.

Quæ in Pharmacopoliis proſtant noſcat Medicus, ſive ſint ſimplicia ſive compoſita & medicamentorum taxam. Ante omnia inquirat in medicamentorum præparationem, an ſpiritus abundent phlegmate an minus, an ſint recentiora olea an rancorem contraxerint, an aquæ deſtillatæ aceſcentiam acquiſiverint. Hæc & alia bene noſcat ut de bonitate remediorum, quæ præſcripturus eſt, certus ſit. Medicamentorum doſis non poteſt eſſe ſemper eadem, ſic compoſitionis & præparationis magna eſt diverſitas, interdum aliquot guttulæ unius medicamenti plus habent efficaciæ, quam alius. Hoc ſi non obſervet Medicus, magnos errores poteſt committere, præſertim in emeticis & opiatis, cum quibus cautiſſime mercari debet, ſemper examinet ejuſmodi medicamenta & eorum compoſitiones exploret, antequam præſcribat. Quot enim Pharmacopœi, tot fere variationes opiatorum, verbi gratia Mindæ laudanum opiatum vocatur Eſſentia anodyna; Medicus cui hoc ignotum eſt præſcribit Eſſentiam anodynam ad guttas decem, laudanum vero opiatum ad grana tria. Valde igitur impingere poterit in hujus præſcriptione.

REGULA V.

Magis Medicus debet ſcribere quam dicere. Hæc regula in ordinandis Medicamentis obſervanda eſt, ne committatur error, neque Pharmacopœus cum Medico ſimul incurrat periculum. Hic Halæ accidit quondam triſtis caſus, dum virgo quædam Paſtoris M. Merckii febre maligna petechiali laboraret, Medicus tum temporis Phyſicus ordinarius ad mitigandum æſtum propinavit Nitrum Antimoniatum optimo cum ſucceſſu, ita ut non dubitaretur de ejus convaleſcentia; altero die accedens Medicus invenit ægram bene conſtitutam & non niſi de æſtu querelas ferentem, diſcedens petit Pharmacopolium, jubetque famulum Nitri Antimoniati ſemidragmam ægrotanti virgini tranſmittere Abſente Medico, famulus Pharmacopolii tranſmittit vitrum Antimonii, virgo adſumto hoc medicamento, dixit: nunc mihi propinaviſtis mortem, ſtatim enim atrociſſima ſupervenere ſymptomata, vomitus enormis & dolores intolerabiles, & obiit poſt horam ſextam. Hæc & ſimilia ex Medici negligentia fieri ſolent quotidie; caveat igitur, ne verbis tantum modo exprimat, ſed ſemper præſcribat, quæ ordinare velit.

REGULA VI.

Reformatio Pharmacopœorum & moderatio taxæ ſumme neceſſaria eſt. Tanta eſt in officinis medicamentorum copia, ut dimidio eorum citra damnum carere poſſemus, præſertim ſi inſpiciamus congeſta à ſumma veterum ignorantia, quippe hæſitantes circa ſimplicium effectum, combinarunt cuncta obvia interdum ineptiſſima. Exemplo ſit compoſitio Theriacæ, quæ componitur ex quinquaginta ingredientibus, cum tamen viginti, cæteris omnibus ſuperfluis, ſufficerent. Sed tamen ſi conſideremus effectum, nemo negabit, ſimplex quoddam oleum vel lac majore virtute alexipharmaca gaudere quam ipſam Theriacam, quæ nil aliud eſt, quam opium correctum, quod omnem vim alexipharmacam amiſit, deſtructum ex compoſitione ſimplicium, neque doloribus ſedandis ſudorique excitando ſatisfaceret, niſi mitigaretur acido quodam vehiculo, quoniam per ſe ſumptum, nimis foret calidum. Porro ex maſſis pilularum non parva ineptiarum copia ſeſe offert. Optandum autem erat, ut ejuſmodi medicamenta ſimul ex officinis ejicerentur, ſic in taxa quoque quædam moderatio foret ſperanda. Incomparabile ſane lucrum quærunt Pharmacopœi, ita ut quædam medicamenta pro uno thalero parabilia pro tinginta, quadraginta & ultra vendant, verbi gratia: Simplicia, quæ in vulgus extant, non magni veneunt, quæ vero ſoli habent, ſextuplo magis conſtare debent, quod adhuc concedendum eſſet, ſi modo in Chemicis immodicum quæſtum non quærerent. Dicunt quidem, ſe maximis impenſis opus habere quovis anno in comparandis medicamentis, quæ per decennium à nemine expetuntur. Sed reſpondemus, abſque damno ejici poſſe cum veterum ineptiis, quæcunque in biennio non præſcribuntur. Deinde non credendum eſt, quod quo-

vis anno compositiones aliquot conficiant, sed maxima pars à proavis hæreditate tradita est. Refugiunt porro, quando de moderatione sermo est, ad taxas à magistratu approbatas; sed sciant, quod veteribus Chemia valde incognita fuerit, qui pro arcanis multa venditata magnis sumptibus propinarunt. Jam vero, Chemia magis exculta, compendioso & parvo pretio ejusmodi arcana omnia præparare scimus. Sed nihil efficit Medicus cum ipso Pharmacopola, nisi magistratus vel Princeps succurrat, quod tamen non sperandum; dona enim cœcos reddunt sapientes, causamque justam invertunt. De cætero legi meretur Ludovici integer libellus de moderatione taxæ, quem conscriptum Pharmacopœo suo adnectit.

Regula VII.

Ex præscriptis sibi fostrum ex Pharmacopola quærere odiosum & damnosum est. Multi Medici in hoc peccant, quod pactum cum Pharmacopœo ineant, & promittant se omnes formulas pro duobus grossis in Pharmacopolium semper præscripturos, eventu tamen minus felici. Primo enim libertatem suam pro pecunia vendit talis Medicus, fitque Pharmacopœi quasi servus, unde ab eo Medicus parvi æstimatur, putat enim, Medicum sua gratia destitutum non posse subsistere, deinde levissima de causa offenditur Pharmacopœus, nec veretur postea hoc pactum in Medici culpam divulgare, ejusque avaritiam ægrotis patefacere. Quare consultum duco, abhorrere à tali consuetudine.

Regula VIII.

Nimia familiaritas parit contemptum. Quare opprobrio est Medico, si cum Pharmacopœo fraternitatem contrahat, vel ludere cum ipso non detrectet; sic enim fastus istorum augetur, quoniam superiorem sibi similem reddidere, sique divitiis abundant, Medicum pauperiorem non solum flocci pendere sed etiam penitus supprimere student.

Regula IX.

Pharmacopolii pyxides sæpius perlustrandæ sunt. Sæpe tituli varia remedia habent, pyxides venena. Sæpe videmus in visitationibus pharmacopoliorum præsertim inopinatis, quod in pyxide inaurata & speciosa titulo adornata nil nisi tela aranearum similiaque magis nociva quam utilia reperiantur. Ipsorum superbia cum avaritia conjuncta excogitavit talia stratagemata, quibus imperitioribus persuadent, quantos adhibeant sumtus in componenda præstantissimorum remediorum multitudine, cum tamen pyxides, præsertim in loco elevatiori repositæ, ut plurimum inanes sint, si sedulo inspiciantur.

Regula X.

Visitatio medicamentorum curiosa fiat, imprimis Chemicorum & simplicium. Summe necessarium hoc est; nonnullis in urbibus quidem annue suscipitur, in plerisque vero plerumque intermittitur; ubi vero ex consuetudine peragitur, munere visitatores adstrictos reddunt Pharmacopœi, ut nihil laudabile efficiatur. Inspicienda imprimis simplicia sunt, an bona nec ne? tum in Chemicorum præparationem inquiratur, & ratione totius processus examinetur. Composita denique respiciantur, an recentiora sint, nec ne? Reliqua composita imprimis veterum, quæ non æque adhibentur, inspectione non indigent. In genere vero circa visitationem teneatur, quod & simplicium & compositorum maxima pars sit supervacanea. Sic Eleosaccharorum promptuaria nullius fere sunt utilitatis, possunt enim ex tempore parari. Balsama plurima exulent, extracta omnia, exceptis iis quæ gaudent sale fixo, resinoso vel amaritudine aliqua aut adstringente virtute. Multis syrupis carere possumus. Spiritus ex floribus virtutem anodynam habentes inutiles sunt. Quæ sale volatili gaudent, pulverisata servare, prorsus est inutile; exemplo sit Rhabarbarum, quod si aëri liberiori integrum exponatur, superficies post paucos dies redditur inutilis, adeo ut color rubicundus abeat in flavum, saporque pereat. Si hoc in integra radice accidit, quid fiet in pulveribus, ubi virtus in tot particulas divisa corruptioni resistere nequit? Acida non nisi pauca asservanda sunt, conservæ plurimæ, exceptis florum anthos, cochleariæ, rosarum rubrarum, tussilaginis, violarum, citri cum paucis aliis rejiciendæ sunt; ut & compositiones pilularum trochiscatarum. Essentiæ paucissimæ asservandæ, magisteria fere omnia, fæculæ, unguenta plurima, inutilia, frivola, non in parva quantitate occurrentia, rejicienda. Hac ratione institua visitatio docebit, Pharmacopœos innumeris supersedere posse sumptibus, ad quos provocare soleot, quando de taxæ moderatione sermo est.

Regula XI.

Medicus sit peritus taxæ, præsertim ejus loci, ubi degit. Necessario requiritur hæc notitia, primo ad expiscandam Pharmacopœorum avaritiam, qui neglecto etiam juramento, ultra præscriptam taxam urgent medicamentorum pretium: secundo respectu ægrorum, ut pauperibus non præscribat cariora, divitibusque viliora: tandem ut determinare possit, quid circiter pro formula præscribenda sit solvendum, quando fortassis ab ægrotis quæritur.

Regula XII.

Succedanea absque Medici consensu non sunt subjicienda à Pharmacopœo. Hoc plerumque fieri solet, ut Pharmacopœi & ipsorum famuli substituant multa, quæ eadem virtute prædita esse credunt, præsertim si ex præscriptis una vel altera species deficiat. Itaque omnino ministri jurejurando obstringi debebant, quia Pharmacopœus non nisi paucissima medicamenta sua manu præparat atque distribuit.

Regula XIII.

Confectionibus officinalibus ipse intersit Medicus, & probe examinet ingredientia & eorum mixturam. Hanc regulam observet, quando medicamentum aliquod præparatur frequentius & prolixius præscribi solitum, ut inter conficiendam theriacam. Hic opus est, ut semper intersit Medicus, curamque gerat, ut omnia ingredientia in schedis notata ordine assumantur. Sæpius quidem omnia ostenduntur; absente vero Medico pretiosa auferunt, quod scelus quidem omnes non committunt, sed tantummodo avari, qui nullum scelus pro peccato habent.

Regula XIV.

Pharmacopœo non est concedenda praxis, quia non intelligit, quod pertinet ad genium practicum. Non enim sufficit formularum ad hunc vel illum morbum copia, sed accedere debet judicium practicum, quo exploranda sunt morborum causæ & differentiæ, ægrorum natura & similia, sine quibus rationalis practicus nemo esse potest. Plebeii quidem in ea sunt opinione, quod Pharmacopœus circa plantarum species quotidie occupatus illarum efficaciæ, consequenter artis Medicæ,

Medicæ, non sit ignarus, sed maxime decipiuntur, quidquid enim præstant, præstant ut empirici, nemo autem sartori imperito exhibebit vestimenta nova corrumpenda, ut taceam, corpus. Si vero quidam Pharmacopœorum in arte Medica præsertim praxi sufficienter est instructus, illamque exercendi cupidus, more consueto coram facultate Medica specimen eruditionis suæ exhibeat tentamine aliquo, petatque testimonium, tum demum conceditur.

Regula XV.

Interrogare Pharmacopœum ratione morbi & præscribendorum, turpe est. Videtur enim speciem quandam ignorantiæ præ se ferre; ratione mixturæ convenit quidem, melius tamen est, si hoc quoque calleat Medicus.

Regula XVI.

Pharmacopœus à Medico ordinario examinandus prius est, & ejus ministri. Qui Pharmacopœi munus de novo aggreditur, ejus examinatio sequentem in modum instituatur: 1) Ratione venenorum quærendum, quid sit venenum, & quæ possideant venenatam qualitatem, qualia sint purgantia fortiora, vomitoria, abortum causantia, tam ex regno minerali quam vegetabili desumta? neque ignarus sit doseos eorum. 2) Ratione præparationis, compositionis & mixturæ quæritur, quomodo instituendæ? quæ ingredientia prius sumenda? quomodo miscenda e. g. theriaca, emplastrum. Intelligat porro conficere emulsionem, si modo certa quantitas ipsi porrigatur, item morsulos, electuaria, syrupos. His peractis multa ingredientia præscribo, ipsumque interrogo, qualis color, & quænam consistentia proveniat ex hac mixtione, intelligat acidum cum alcali ebullire, sufficit si modo effectum sciat, etiamsi rationem reddere non possit. 3) Terminos technicos quoque sciat, quid sit bolus, quid linctus, quid apozema? 4) Ratione botanices explorandus, an noscat simplicia? 5) Ratione Chemiæ quoque examinandus erit. 6) Ratione medicamentorum in genere sciat determinare dosin licet non exactissimam, ut ad minimum absente vel deficiente Medico formulam conficere calleat, verbi gratia, sudoriferum vel purgans. Si nesciat, communicandæ ipsi sunt nonnullæ generaliores formulæ. Denique ne taxæ limites transeat Pharmacopœus, jurejurando obstringatur. Formularum examen eodem modo posset institui, & laudandi essent, si omnibus possent satisfacere; ut plurimum tamen acquiescere Medicum oportet, si modo quoad materiam Medicam accuratam exhibeat scientiam, ipsis enim tantum præparandæ committuntur formulæ. Quodsi vero casu pyxides permutentur, ita ut Mercurius præcipitatus ruber reperiatur, ubi cinabaris Antimonii inesse signatura ostendit, tunc ignorantia eorum ingentis periculi causa esse potest. Ex ea ratione non permittenda pueris medicamentorum præparatio, experimur tamen famulos eadem sæpe pollere ignorantia, qua pueri, quod sane dolendum, si non mutandum est.

Caput II.

De officio Medici circa Chirurgum ejusque operationes.

Regula I.

Operationes ordinarias & vulgares relinquat Chirurgis. Non secare, nec urere, nec emplastra applicare debet, quia infra dignitatem est rationalis Medici, suscipere talia; tonsores enim, balneatores & lithotomi ubique fere haberi possunt. Hic autem non suadeo, ne discatur Chirurgiæ studium nobilissimum, sed summe necessarium esse affirmo. Sæpius enim interesse debet Medicus operationibus, præsertim periculosioribus, verbi gratia, trepanationibus, paracenthesi. In priori casu prospiciat, ne trepanatio attingat suturam, item ut administretur, tali in loco ubi sanguis commodius emanare potest, eum ut locum accurate determinet, succurratque ægrotanti decumbenti analepticis, si opus est, internis. In paracenthesi, quam nunquam, ut solus suscipiat Chirurgus, curet Medicus, ne temerarius simul ac semel vitam cum aqua detrahat, quale exemplum exhibuit hic Halæ Chirurgus quidam in Advocato quodam hydropico, qui tres fere amphoras prima vice detrahens causam mortis post decimum diem subsequutum acceleravit. Porro adsistat Medicus amputationi membrorum, ubi metuendæ hæmorrhagiæ, ibi succurrat consilio auxilioque.

Regula II.

Medicus non increpet Chirurgum ipsum, sed modeste moneat coram ægrotante. Junioribus data hæc lex est, quia hac ratione gloriam sibi conciliare existimant, quando Chirurgi imperitiam propalant; cum tamen nihil aliud efficiunt, quam ut Chirurgus fama sua destitutus occasionem ulciscendi quærat, ipsumque Medicum multis calumniis afficiat.

Regula III.

Medicus nimiam familiaritatem cum Chirurgo non ineat, easdem ob rationes quas circa Pharmacopœos traditas repetere nolo, illud saltim addo, ut caveat disputationes de hac vel illa re, præsertim si sentiat semet inferiorem in tali materia Chirurgica.

Regula IV.

Non patiatur Medicus, ut Chirurgus remedia interna ægrotis offerat. In defectu tamen Medici & in casu necessitatis Chirurgus calleat ea, quæ spectant ad artem Chirurgicam, uti sunt: decocta vel infusa ex herbis vulneratis, decocta lignorum: pulveres vulnerarii & lapides cancrorum, quæ domestica tali in casu præbere queat; item purgans aliquod lenius ex passulis, foliis sennæ atque rhabarbaro. His si plane destitutus, vel saltem vetustissimis præscriptionibus instructus sit, quæ plerumque nullius momenti, Medicus ipsi generaliores quasdam præscribere debet formulas, quibus tempore necessitatis uti possit, quando pauperioribus succurrendum sit. Præsente vero Medico, nunquam adhibere audeat interna, penitusque ipsi interdicta sint medicamenta heroica, ut opiata, purgantia drastica, emetica, quæ instar gladii vagina orbati in manu imperiti sunt. Hoc proprio exemplo testatus hic Chirurgus est, propinans sibi grana quindecim gummi guttæ, quo facto plus quam triginta vicibus alvum deponere coactus est; evacuatis sic primis viis, recepit se in cellam, haustaque frigida aqua & comesto raphano correptus est convulsionibus, cum horrendis ventris torminibus, cum quibus vitam exspiravit non sine suspicione veneni à familiari Chirurgo accepti, nisi constitisset de purgante vehementiori adsumto.

Regula V.

Semper optimo Chirurgo utatur in civitate Medicus. Medicus in civitate Physicatum accepturus statim eligere Chirurgum necesse habet, qui non solum quoad famam integram omnibus est notus vel in discursibus aut operationibus eruditionem suam comptobavit. Soli

enim famæ confidere non est consultum, quia optima interdum fama minime respondet eruditioni.

REGULA VI.

Medicus non concedat Chirurgo sectionem cadaverum & inspectionem vulnerum, sed ipse sectionem instituat & dirigat. Pessima est consuetudo, quam nonnulli prætorum fovent, quando scilicet agyrtis & tonsoribus inspectionem vulnerum committunt; agitur enim de vita hominis lædentis, totumque inquisitionis fundamentum in vulneris inspectione positum est. Itaque nnn sufficit, ut advocetur Chirurgus præsertim imperitus, qui non est capax judicandi de vulneribus, nisi accedat Medicus, qui etiam ex viscerum læsorum examine de lethalitate longe accuratius judicium ferre potest. Probe vero distinguenda vulnera, an lethalia per se, an per accidens. Accidit interdum, quod vulnus ratione læsionis minus lethale sit, sed ratione impeditæ curationis referri mereatur ad vulnera per se lethalia. Vulnera ex accidente lethalia sunt multiplicia vel ratione ægroti: si verbi gratia scorbuticum subjectum levi pulmonum vulnere infligitur, quod per se non adeo lethale fuisset, nisi dyscrasia sanguinis accessisset; si diætam præscriptam negligit gravissimosque errores committit: vel ratione Chirurgi vulnus per accidens lethale fit, quando non avertit symptomata, hæmorrhagiam enormem & similia. Circa debilitatem naturæ oritur controversia, an vulnera debilioribus inflicta, licet per se non sint lethalia tamen respectu debilioris naturæ talia fiant & mortem delinquenti adferant? Academia nostra Halensis cum Erfurtensi affirmavit, quia vulnus inflictum mortem accelerat, sublata enim causa effectus non esset subsecutus. Cæteræ vero Academiæ mitiores sunt. Sæpius accidit, quod Medicus in inspectione vulnerum dubius hæreat, an per se lethalia, an minus, v. g. contusione capitis moritur æger, nullo præsente Chirurgo, qui forte trepanatione auxilium ferre potuisset, vel quando trepanum justo loco non applicatum. In ejusmodi casibus optimum est si nil decernat circa lethalitatem, sed vulneris conditionem enumeret, causasque secundas adducat, cur morti factus sit obnoxius æger, sic conscientiam illæsam servat mediaque semper tutissima progreditur via. Circa sectionem cadaveris in genere notandum est, quod Chirurgo quidem apertio concedi possit, vulnus vero ipsum accuratius perspiciat Medicus, nec acquiescat in exploratione partis vulneratæ, sed totum corpus inspiciat, ut cognoscatur omnium viscerum thoracis & abdominis constitutio, caput vero non attingitur, nisi fuerit læsum. Hoc pacto Medicus conscribit casum, illumque Chirurgo ad confirmationem subscribendam exhibet.

REGULA VII.

Chirurgus debet examinari à Medicis & Chirurgis, præsertim novitius. Hic coram collegio Chirurgico à Medico sequentem in modum inquiratur & examinetur: 1) In Anatomicis, ut sciat nomina præcipuorum musculorum, illorum situm, tendinumque cohærentiam, ubi nervi transeunt, ne in vena secanda nervum vel etiam tendinem vel arteriam attingat; intelligat situm & nexum partium & articulationes, ut ad judicandas luxationes curamque legitime instituendam aptus sit. 2) Circa lethalitatem vulnerum examinandus, an vulnera spinæ dorsi, cordis, contusio colli & similia lethalia sint? Cordis vulnera non semper lethalia esse probant cicatrices, quæ sæpe reperiuntur circa cor in sectione cadaverum. Conf. ALBINI Dissertatio de læsione cordis habita Francofurti ad Oderam. Vulnera spinæ dorsi in superiore parte semper periculo majori sunt exposita quam in inferiore, quod non adeo lethale est. Contusio colli in junioribus magis lethalis est quam in senioribus. Hepatis vulnera non semper lethalia sunt, nisi læsio enormis adsit. Ventriculi vulnera in superiore parte non esse lethalia testatur experientia, ubi hic Halæ culter deglutitus Anno 1693. abdomine aperto iterum per stomachum extractus fuit absque lethalitate. Ex his concludo, vulnera ut plurimum lethalia esse propter extravasationem sanguinis vel humorum vel ciborum putrescentium, nervorumque læsionem. Hac ratione venatum aut arteriarum dissectio in vulnerato femore lethalis est. 3) Quærendus est, quomodo inflammatio vulneris cognoscenda, quomodo cura instituenda, Medicus proponet ipsi casus, quos resolvere curamque demonstrare debet, ut de fistulis curandis, quomodo callus removendus, quomodo vulnera partium tendinosarum nervosarum & capitis tractanda, ubi omnia pinguia exulari debent & adhiberi potius nervina, quid succus cæparum in vulnere efficiat? cur brachium ligetur in venæ sectione? 4) Denique emplastra conficere intelligat, ne ista semper ex Pharmacopoliis emere cogatur. Multum vero in eo situm est, ut solvere sciat resinosa aceto seu vino generoso, ut exprimat soluta per linteamina, ut igne lenissime coquat, inspissset, quo lenius enim coquuntur emplastra eo melius conficiuntur, vid. ZWELFFERI animadversiones circa præparanda emplastra. Circa potiones vulnerarias quærendum, quales conveniant herbæ; circa diætam vulneratorum, quales cibi vitandi. Hac ratione Medicus experitur Chirurgorum profectus, qui interdum satis sunt leves. Quare optandum esset, ut discentes frequentius Bataviam, Galliam atque Italiam, ob Chirurgiam florentissimas, visitarent, aut sequantur castra, aut visitent urbes montanas, aurifodinas celebriores, ubi casus periculosiores non raro occurrunt, ex quibus solidissimam artis suæ perfectionem sibi comparare possunt.

REGULA VIII.

Medici est, judicare de ægri conditione, an opus sit, an vires ægri ferre possint operationes Chirurgicas. Præcipuæ Chirurgorum operationes sunt venæ sectiones, lithotomiæ, amputatio membrorum sphacelatorum, in quibus omnibus semper virium ratio est habenda, & quidem circa venæsectionem in virium debilitate & præcipue in morbis malignis, ne in mortia periculum præcipitetur æger. Circa lithotomiam & herniotomiam caveatur, ne administretur, quando dolor summus adest debilisque ægrotus existit, præsertim in subjectis cacochymicis, ubi ejusmodi operationes nunquam periculo vacant, licet in sanguineis aliisque felicius administretur. In specie circa lithotomiam observandum, an calculus in vesica hæreat grandior, sæpe enim ulcus vel ardor in meatu urinario, item stranguria vel gonorrhœa eosdem dolores excitare possunt, exploratio vero quæ stylo instituitur, majores quàm lithotomia dolores excitat, quod omnes ægri confirmant; itaque cautius est procedendum & digito immisso explorandum, sic, stante ægro, protinus sentimus calculum; ex ægro quoque id ipsum experiri possumus, decumbens enim nullos fere dolores sentit, ambulans vero corpore erecto dolores augentur, quia calculus hoc modo statim ad orificium vesicæ procedit. Circa sphacelum probe notandum est, an à causa intrinseca oriatur, an ab extrinseca, ille nunquam amputatione removeri potest, sed semper ulterius serpit, quia à malignitate & corruptione sanguinis oritur, si vero à causa externa, prospiciendum erit, an perfecte adsit sphacelus, an vero gangræna immineat, quæ saltem absque amputatione quoque sedari potest. Quamdiu vero signa amputandi membri non luculentissime observan-

obfervantur, continuandum eft cum medicamentis alterantibus internis & balfamicis antifepticis, quibus fæpe imminenti fphacelo refiftitur.

REGULA IX.

Temporis ratio habenda eft in operationibus, atque videndum an opportune omnia fiant: nec nimis tempori parcendo cunctandum, nec nimis feftinandum. In lithotomia hæc obfervatio non negligenda; ægrotus enim diu decumbens, doloribus plurimis exhauftus, fectionem non facile admittit, quia vires huic ferendæ longe impares funt. Ante omnia vero hæc regula obfervanda eft in cataracta, ne prius deponatur quam ad maturitatem pervenerit; fic quoque abfceffus ante maturitatem non funt aperiendi, quia excitari poteft inflammatio degenerans in gangrænam vel fphacelum; fi differatur ultra modum operatio, facile degenerare poteft in fiftulam cariemque offium. Signa vero genuina aperiendi abfceffus funt, puftula albicans dolorque remittens. Inftituatur itaque operatio in loco commodo, ne fic quoque generetur fiftula, inferius fcilicet, fi fieri poteft, ut materia purulenta paulatim effluere queat.

REGULA X.

Sollicitus fit Medicus de loco eligendo in operationibus Chirurgicis. Venæfectio in brachio mediana eft tutiffima. In operationibus gravioribus locus defignetur a Medico facto puncto cum penicillo colore tincto, five trepanatio fiat, five membri amputatio. Dein monendum, ne in articulo abfcindatur membrum fed trium vel quatuor digitorum diftantia à læfione. Digitum in articulatione amputare licet.

REGULA XI.

Obfervet modum Medicus, quo utitur Chirurgus inter deligandum. v. g. in deligandis fracturis, ne nimis ftricta facta excitetur gangræna. Neceffario quidem firma requiritur ligatura, non autem exceffiva, fed modus obfervandus, ne nimia compreffione impediatur fanguinis circulus, ficque inflammationi anfa præbeatur. Si ægrotus queritur poft ligaturam de atrociffimis doloribus, videndum, an ftrictior fit ligatura? quæ fi reperiatur, aperienda & relaxanda eft.

REGULA XII.

In repofitione luxatorum membrorum advertat Medicus, ne dolores abfque neceffitate excitet Chirurgus. Verum quidem eft, quod abfque extenfione membrum luxatum reponi non poffit; modus tamen & hic obfervandus, ne excitentur graviffima fymptomata.

REGULA XIII.

In cura herniarum, ne caftrentur viri, impediat Medicus. Plerumque peritonæi proceffus exfcinditur cum tefticulo, fed peffimo fucceffu; redduntur enim homines impotentes, quod ominem & omnium minime conjuges exhilarat.

REGULA XIV.

Medicus examinet inftrumenta Chirurgica, vifitet emplaftra, unguenta. Quotidie fieri folet, quod inftrumenta Chirurgorum abfque difcrimine adhibeantur in infectis & non infectis; hinc pura applicentur & fordibus accurate abfterfis, priftino nitori reddantur. Si varia inftrumenta in operatione quadam applicanda, ante operationem, ut cito abfolvatur, ne circumquaque conquærenda fint inftrumenta, alterum juxta alterum ordine, quo applicari debeat, reponendum; ita tamen; ut confpectum ægrotantis fugiant, ne terrorem majorem eidem incutiant. Quod emplaftra aut unguenta concernit, abfque neceffitate illorum præparationem vel compofitionem nunquam exploret Medicus, ne Chirurgo caufam fuperbiendi præbeat; aft tempore neceffitatis circa ægrotantes obftrictus eft Chirurgus, ut declaret eorum compofitionem, fi ea exhibuerit.

REGULA XV.

Chirurgus an fit habilis ad tales operationes & probe expertus, videat Medicus; fæpe enim ignorans & magis audacia, quam ratione ductus inftituit periculofiffimas operationes nulla cautione adhibita fummoque cum ægrotantis periculo. Quare admodum neceffaria hæc regula eft, an verbi gratia fenio, vel morbo confectus? adeoque ad luxationem reponendam ineptus ob virium defectum, an manus tremore laborent in Venæfectione, cataracta deponenda & fimilibus? an fit ebrius? adeoque magis temerarius quam prudens; & in genere, an antea ejufmodi operationibus interfuerit vel etiam eas exercuerit?

CAPUT III.

De officio Medici circa obftetrices & earum munus.

Dolenda fane eft obftetricum, præfertim noftratum, ignorantia, qua multæ trucidantur puerperæ, quia rariffime optatum ferre didicere auxilium.

REGULA I.

Obftetrix ante omnia fit pia, cafta, fobria, non temeraria, taciturna, honefta, perita. Pia fit imprimis, ne impune tractare puerperas vereatur, benedictio enim Divina impiæ menti non largitur. Perita fit in arte fua, quare confultum erit, haud qualicunque muliérculæ obftetricis munus tradere, nifi examine quædam experientiæ & fcientiæ fufficientis fpecimina edat.

REGULA II.

In Anatomicis examinanda eft obftetrix. Ad minimum cadaveris fœminei fectionem adfpexiffe convenit, ut fciat fitum, ftructuram uteri & vaginæ extra graviditatis tempus; deinde, quod præftat, fi cadaveris fœminei gravidi acceflerit infpectio, eo magis perfectam habebit harum partium ideam.

REGULA III.

In Phyfiologicis examinanda. Juxta hanc regulam intelligat neceffe eft, quamdiu gravida gerat in utero, item quando primus embryonis motus percipiatur, fitum embryonis naturalem, quo modo quoque tempore ad egreffum fe accommodet. Ante omnia noffe debet figna graviditatis, ut virginem a meretrice dignofcere queat, præfertim fi infanticidii figna adfint. Eft certe non exigui momenti, diftinguere menfium fuppreffionem à graviditate & graviditatem ab hydrope afcite, quid quod? Medici fæpe graviditatem pro hydrope tamdiu curarunt, donec partus in lucem prodiit. Maxima vero difficultas in iftis reperitur fœminis, quæ prima vice utero gerentes ignaræ funt omnium fymptomatum circa gravidas evenientium; unde Medicum fæpiffime falfa relatione decipiunt, fpafmos iliacos aut alios leniores motus pro embryonis motu habentes

bentes. Ex his apparet, quod non ſtatim ab uno alterove ſigno graviditatem judicare poſſimus, ſed omnia combinanda, ex quibus tandem collective ſumptis veritatem eruere poſſimus. Præcipua vero graviditatis ſigna ex aliis ſunt ſequentia: 1) Genæ gravidarum plerumque rubeſcunt licet non ſemper; contra ſuppreſſione menſium laborantes pallida incedunt facie. 2) Tumor in ſuppreſſione menſium magis reperitur circa inguina atque uteri egreſſum; in gravidis vero magis circa umbilicum animadvertitur & aſcendit. 3) Gravidæ utplurimum nullum virium defectum ſentiunt, nec appetitus earum adeo proſtratus eſt; prout fieri ſolet in menſium ſuppreſſione laborantibus, tamen pro ſigno infallibili non eſt habendum, quia gravidæ nonnullæ aliis infirmiores eſſe ſolent. 4) Venæ turgeſcere incipiunt in gravidis craſſioreſque conſpiciuntur circa femur, quod aliis contingere non ſolet. 5) Mammæ intumeſcunt, quod tamen in multis non accidit, licet inveniantur gravidæ. 6) Urina quidem craſſa apparenteque nebula dicitur, ſed fallax imo fallaciſſimum ſignum eſt, quia in multis morbis eadem apparent. 7) Femur in nonnullis magis dilatatur, ſed non in omnibus, aliæ circa anteriora magis, aliæ circa poſteriora magis ſœtum gerunt. 8) Reſtat ultimum & infallibile ſignum, motus ſcilicet infantis, qui plerumque circa ſeptimanam vigeſimam contingere ſolet. Hæc ſi intelliguntur, cæteraque omnia enarrata reſpondent, nullum de graviditate amplius ſupereſt dubium. Interdum vero accidit, quod motus non rite percipiatur etiam ad ſeptimum menſem, præſertim ſi embryo debilior fuerit, tum uſus externus ſpiritus cujuſdam vel balſami embryonis, vel oleum macis & nuciſtæ expreſſum linimenti aut emplaſtri inſtar applicatum abdomini, embryonem roborando facit, ut motus fortior ſentiatur, quod ab alio tumore aut flatibus non accidit. Sed non ſufficit, obſtetricem peritam eſſe ſignorum graviditatis prægreſſæ, ſæpius enim accidit, ut coram magiſtratu judicium ferendum ſit de meretricula, an fuerit gravida, & juxta obſtetricis effatum inquiſitio inſtituatur. Quo in caſu obſervanda ſunt ſequentia: 1) Poſt partum abdomen relinquitur rugoſum, quod non tam cito in priſtinum ſtatum reducitur: 2) Si partus non ita pridem contigerit, fluxus ſanguineus deprehenditur poſt ſex vel octo ſeptimanas, licet ſæpius exiguus, exhibet tamen ſignum certiſſimum.

Regula IV.

Interroganda eſt obſtetrix, quomodo ſuccurrere velit puerperis partu tam faciliori, quam difficiliori laborantibus. Sit itaque circa partum omnium peritiſſima, ut ſciat diſtinguere conatus parturiendi legitimos à falſis. Multum bac in re momenti poſitum eſt, imperita enim obſtetrix ſæpius puerperam ante legitimum parturiendi tempus falſis inſtantibus conatibus fatigat illamque ad promovendos conatus cogit, ita, ut tandem deficiat in ipſo parturieodi actu, dilapidatis antea viribus. Sunt autem veri conatus ſpaſmi ſeu contractiones uteri in dorſo incipientes, & a ſuperioribus verſus inferiora vergentes; falſi contra conatus in dorſo quum incipiunt, ab inferioribus partibus verſus ſuperiora tendunt & penes umbilicum terminantur. In his falſis conatibus non cogantur mulieres, ſed expectandum eſt tempus legitimum, ubi etiam leviſſima abdominis compreſſio infantem excludit. Natura enim eſt firmior in excludendo foetu quam ipſa puerpera. Qui itaque naturæ leges non obſervat, nunquam certe excludere valebit infantem, etiamſi cuncta adminicula encheireſeſque adhibeat. Similis eſt partus alvi excretionibus, quæ natura non ſuccurrente excernere velle impoſſibile erit. Quando vero natura ad ejiciendum parata, verique percipiantur dolores, obſtetrici convenit, ut videat, an infans ad egreſſum rite ſit diſpoſitus, an orificium uteri internum hiſcat? quod duobus digitis oleo inunctis explorandum. Quo obſervato animus puerperæ erigendus ipſaque admonenda, ne ſubito exſpiret, atque hac ratione parturiendi negotium irritum reddat. De cætero manus puerperarum abdomini imponi poteſt, ut hac quoque ratione partus quodammodo promoveatur. Excluſo fœtu curet obſtetrix, ut ligetur funiculus umbilicalis filo duplicato cera imbuto, puto ea in regione, ubi egreditur ex abdomine, poſtea vero abſcindatur funiculus quatuor tranſverſos digitos ſupra ligaturam. Obſtetrix digitis apprehendit funiculum umbilicalem à placenta dependentem, & infantem recens natum committit adſtantibus ad lavandum, ipſa vero occupata eſt circa extrahendas ſecundinas, quarum extremitates cum funiculo blande apprehendit altera manu, altera vero ſeparationem, ſi opus, paulatim promovet. Extractas ſecundinas explicat obſtetrix, ut omnes videant nihil remanſiſſe; peſſimum enim eſt, ſi tota ſecundina cum ſubſtantia vel etiam portio quædam remaneat, quod obſervavimus in Weſtphalia in pago quodam, ubi fœmina ſecundinis per quatuor ſeptimanas retentis, ſæviſſimis cruciata fuit ſymptomatibus, æſtu ſcilicet & convulſionibus; adhibito vero ſpiritu cornu cervi ingens ſudoris profluvium excitatum fuit, ſicque ſecundinæ putrefactæ prodierunt cum fœtore; utplurimum vero puerperæ intereunt, ſi ſecundinæ retineantur. Partu abſoluto abdomen puerperæ ligandum, ipſa vera ſecundinis extractis in lectum rite præparatum ad lochia excipienda deferatur. Interim infans à viſcoſis ſordibus ſit purgatus in lavacro, cui infuſus ſpiritus lavendulæ vel etiam vinum, præſertim ſi debilitas in fœtu obſervetur. Semper afferat obſtetrix ſecum pro embryone confortando analeptica, ut, aquam antepilepticam, balſamum embryonis, aquam cinnamomi, quibus tempora nareſque inungantur & inſpiretur halitus ex fragrantibus, ex cinnamomo vel caryophyllis. Pro ipſa vero puerpera paratum ſit caſtoreum, quo tempore neceſſitatis uti queat. Hæc de faciliori partu. Quod difficiliorem partum attinet, ſciendum eſt, quod duplici ratione accidat, vel matris vel fœtus cauſa. In matre parturiente notatur plerumque ſpirituum defectus, qui reſtaurandus eſt analepticis conjunctis ſimul antiſpaſmodicis in partu difficili ſumme neceſſariis. Reſpectu fœtus partus difficilis redditur, ob perverſum ſitum, qui fieri ſolet à motu nimio circa parturiendi tempus, quando ex impatientia modo huc modo illuc ſeſe movet puerpera, item ſi legitimo tempore nondum inſtante cogatur ad conatus promovendos; porro ſi membrum aliud verbi gratia, brachium vel pes juſto citius egreditur, quod ſi non ſtatim regreditur, emoritur, cultroque reſecandum, ſi nempe re vera mortuum deprehendatur. Ut plurimum vero in partu difficili infans moritur. Probe itaque calleant obſtetrices an fœtus re vera ſit mortuus, nec ne, ne languide ſpirantem occidant, vel mortuo jam nimium parcant cum non exiguo matris detrimento. Sæpius fœtus in utero diſſecandus ſicque fruſtulatim extrahendus eſt, quæ operatio magnam crudelitatem requirit. Cognoſcitur vero fœtus obitus, ſi mater corripiatur horrore febrili animique deliquiis, ſi facies cum labiis palleat, ſudores frigidi ſint, partes extremæ lividæ, ſi nullus in utero ſentiatur motus, vel ſi de latere in latus ſentiatur quid inſtar lapidis, item ſi ſanies fœtida ex utero emanet. Tandem noſſe debet obſtetrix an gemelli adſint, facile enim fieri poteſt, ut cum uterque egreſſum urgeat, illa unum tantummodo adeſſe credens, utriuſque pedes apprehendat, aut alio modo errorem committat. Licet vero ex indubitatis ſignis vix cognoſcantur,

noscantur, suspicari tamen gemelli possunt, si ventris ambitus non fuerit æqualis, sed certis eminentiis quasi divisus, si majus sentiatur pondus & inæquale, quando nempe alter altero vegetior, sicque in diversis locis diversi sentiantur motus, & quidem tactu vel a matre vel ab aliis.

REGULA V.

Obstetrix intelligat quid uterus sit, quid procidentia vaginæ & quid consilii. Medicus non admittitur, ut ipse de hoc affectu judicium ferre queat, an uterus an vagina saltim prodeat, & magna de hac re orta est controversia, inter BECKIUM & CRAMERUM, hic uterum ipsum, ille vero vaginam tantummodo procidere posse statuit. Sciendum itaque est, BECKII sententiam in illo casu, circa quem controversia orta fuit, veram fuisse, deinde non concludendum universaliter, ac si procidentia uteri sit impossibilis; nemo tamen sibi persuadeat totalem uteri eversionem instar mitræ inversæ fieri, quod plane absurdum foret. In procidentia uteri adhibenda sunt usu interno confortantia propter laxitatem ligamentorum. De cætero obstetrix calleat quoque, quomodo puerperæ tractandæ, quod tamen magis ad forum Medicum pertinet.

REGULA VI.

Medicus non concedat, ut adhibeantur superstitiosa circa puerperas. Multifaria anicularum est superstitio, ut omnia hic explicare supervacaneum existimem. Aliæ enim in partu difficili ubialia viri, aliæ indusium viri sordidum induunt puerperæ, aliæ urinam viri propinant, quasi vero maritus omnis hujus mali causa sit. Alii adhibent cingulum ex corio humano, ac si singulares vires in eo laterent. Hæc & similia Medicus adhiberi non permittat.

CAPUT IV.

De officio Medici in exhibendis testimoniis.

NOn solum circa lethalitatem vulnerum testimonia à Medico requiruntur, sed etiam circa contagium, luem Veneream, an scilicet veneno interemptus sit. Legi merentur ZACCHIÆ *quæstiones Medico-Legales cum commentatione Franckii*, item AMMANNI *Medicina critica*, ejusdem *Praxis Medica de vulnerum lethalitate*, ut & BOHNIUS *de renunciatione vulnerum*.

REGULA I.

In porrigendis testimoniis, ut ex certis indubitatis & sufficientibus signis claram demonstrationem exhibeat, sedulo allaboret Medicus.

REGULA II.

In testimoniis ferendis ante omnia observandum, ne Medicus judicium suum extra limites extendat, sed rationem decidendi relinquat Jureconsultis. Hæ duæ regulæ erunt probe observandæ, quas porro applicabimus ad singulares casus.

Testimonium de mania.

Quæritur, an quis mania laboret? probe itaque observandum est, an simulata sit mania, an vera, an duret per tempus, an saltem ex morbo oriatur? omnia facile cognoscuntur ex signis sequentibus: 1. In mania vera vel melancholica nullus vel parcus adest somnus, adeo ut totam fere noctem vix horam dormiendo transigant, in simulata vero mania somno indulgent consueto imo diuturniori. 2. Ex colloquio vera melancholia cognoscenda, omnia enim miscent, ad quæstiones propositas interdum non respondent, saltem ab una re ad alteram perveniunt, licet non semper absurda loquantur. 3. Pulsus est vehementior; exagitationes externæ non negligendæ. 4. Etiam ex oculis maniam judicare possumus, sunt enim mentis speculum, quando itaque fulgidi & fugitivi apparent, indicant maniam, quando vero fixi quasi torpidique deprehenduntur, tunc potius melancholiam designant. 5. Ex modo vivendi, morosi sunt, nunquam circa unam rem versantur, sed modo hoc modo illud incipiunt. 6. Plerumque alvo sunt adstricta, interdum quoque circa certam aliquam rem delirio saltem corripiuntur, de cætero vero in aliis suis rebus satis sapiunt. 7. Tandem à melancholia mania differt in hoc, quod in mania furor sit perpetuus sine manifesta causa, oculi ignei, somnus fere nullus, Melancholia vero sese exserit perpetuo horrore, tristitia atque timore; facile tamen mania, si curatur, transit in melancholiam & viceversa.

Testimonium circa contagium.

Hic sane cautius mercandum est, quia non hominis unius, sed totius sæpe reipublicæ salus judicanti Medico relinquitur. Cavendum vero est, ne ex quovis morbo maligno pestem concludamus, sed inquiramus in causas, signa, qualitatem morbi; & si demum suspicio pestis adsit, non statim propalanda est in vulgus, quia multi a solo terrore & timore peste corripiuntur. Deinde quoque periculum incurrit Medicus, (quod Halberstadii factum, ubi domum Medici, suspicionem pestis non divulgantis, aggressus est vulgus) si contagium plane non annunciet, ne ulterius repat. Optimum itaque consilium, erit magistratui indicare periculum suspectæ domus, ut claudatur, vel ad minimum aliis visitatio ægrorum interdicatur. Cognoscitur omnis pestis ex carbunculis & bubonibus frequentius occurrentibus, accedente ardore summo in maniam non levem sed brevem sæpius transeunte, sed tamen hæc non sufficiunt; nisi alia in urbe vel pago, modo si per viginti milliaria Germanica non distet, idem ille morbus scilicet pestis homines corripiat.

Testimonium circa affectum leprosum.

Rarissime quidem hic morbus occurrit, præsertim hic nostris in terris, & licet nonnunquam inveniatur, non tamen adeo malignus est, ut homines interficiat, prout olim factum. Sed tamen melius est, ut ejusmodi ægrotantes ab aliis separentur. Cognoscitur lepra ex eschara totam corporis cutem investiente eamque in superficie albedine tingente. Hæc eschara nec pus nec sanguinem effundit, sed semper est squammosa ac interdum acerrimam humiditatem exhibet.

Testimonium circa luem Veneream.

Probe observanda in hoc signo sunt omnia signa essentialia, ne gonorrhœam virulentam pro lue venerea habentes injuriis afficiamus ægros. Inquirendus itaque status genitalium, an putredo ibi deprehendatur? quæ melioris confirmationis causa Chirurgus simul inspicere jubeatur. Porro quæratur, an ulcera vel pustulæ circa penem vel in scroto? an glandulæ inguinales intumescant? Extra genitalia hæc lues sese manifestat pustulis majoribus in facie, dorso ac pectore. Porro percipiuntur intolerabiles dolores circa ossa, præsertim tempore nocturno. Observavimus aliquando totum cranium carie corruptum & cum dura matre

matre perforatum in milite, qui lue venerea demum extinctus est. Interdum quoque tubercula hinc inde apparent, ulcerosam materiam præbentia, tandem raucedo atque exulceratio faucium; quæ omnia hanc luem sufficienter demonstrant.

Testimonium de obsessis & fascino.

Circa obsessionem vel fascinum iterum cavendum, ne statim tale quid pronunciemus ex convulsionibus spasmodicis vehementissimis; licet enim non manifestam habeamus earum causam, observationes tamen testantur, à vermibus sæpe ejusmodi convulsiones fuisse ortas. Obsessionis suspicio est, quando persona affecta post invocationem Divini numinis convulsionibus torquetur, quibus intermissa invocatione non torquetur, item quando multas loquitur linguas, quandoque futura præsagit, vel præterita manifestat, quæ alias occulta sunt. Tale exemplum sese obtulit circa fontes soterios Hornhusianos, ubi homo sequioris sexus natione Berolinensis in conspectum venit, quæ post invocationem, vel saltim nominationem Jesu Christi in terram collapsa, murmura, strepitus & mores inconsuetos exhibuit. Dixit aliquando diebus binis elapsis veniet Landgrafius Hassiæ, quod ita evenit: item pastori peccata juventutis accurate objecit.

Testimonium circa exhibitum venenum.

Signa suspicionis sunt, quando post tale assumtum virulentum medicamentum gravissima symptomata, vomitus vel propensio ad vomitum, respirandi difficultas, calor interne, externe vero frigus, tormina ventris intolerabilia, tumor abdominis, tandemque convulsiones lethales se exserunt. Hæc signa ingentes assumti veneni præsumtiones præbent. Ne vero Medicus illis decipiatur, sectio instituenda est, in qua si ventriculus deprehendatur erosus, vel maculis nigris aut rubris adspersus, seu inveniatur aliquid materiæ propinatæ, tunc certo certius suspicionem confirmare poterit. Si tunc repertum illud in ventriculo examinetur, inveniri poterit ex quo genere desumtum fuerit venenum. Si antimoniale, reduci potest in antimonium, vel regulum, vel sapore cognoscitur. Arsenicum carbonibus inspersum cognoscitur ex odore alliaceo fumoque albicante. Mercurius sublimatus semper existit corrosivus aurique flavedinem colore albo tingit. Opiatum cognoscitur ex odore & sapore. Si spirituosum fuerit adsumtum, nihil certi affirmari poterit. Optimum itaque erit pronunciare summam suspicionem à veneno, de quo suspectus juramento sese purgare necesse habebit. Huc quoque referendus est pulvis Monkii, qui non immerito nominatur diabolicus ob tristissimos effectus, quos nobis observare licuit Halberstadii in viro celeberrimo & nuperrime hic Halæ in fœmina quadam nobili; dicitur hic pulvis nil aliud esse quam Mercurius vitæ.

Testimonium de Surditate.

Sæpe à nobilibus desideratur judicium de surditate à Medico, nam lege peculiari surdis munera interdicuntur, quod debito officio fungi non possunt. Sed notandum est, quod multi inveniantur surdi, multique, quibus magnum ingenii acumen summaque prudentia, quod tamen merito Jurisconsultis relinquendum, an surdi sint capaces nec ne? Itaque Medico saltem incumbit describere factum prout inventum, de cætero circa jura parum sit sollicitus.

Testimonium circa vulnerum lethalitatem.

Circa hæc testimonia legi merentur supra nominati autores, ZACCHIAS, AMMANNUS, BOHNIUS. Ipse vero Medicus conscribat quotidie casus occurrentes, evolvatque acta criminalia, ubi semper judicium Medicum annexum. Sic egregiam sibi comparabit notitiam circa vulnerum lethalitatem, & magna ipsius laus est, si ex certis & indubitatis signis judicium suum deducere, atque cum ratione proponere potest. Incerta si occurrant, incertis quoque verbis designanda sunt; *videtur, potest esse.*

Testimonium circa philtra.

Circa philtra quoque nonnunquam judicium Medicum desideratur, ubi non ita pridem celeberrimus D. FRANKE maxime impegit, quæsitus an Princeps Martisburgensis quodam infectus sit philtro, affirmativam assumsit, examinatis vero omnibus circumstantiis à Facultate Halensi refutatus fuit.

Testimonium circa impotentiam & sterilitatem.

Impotentia de viris, sterilitas de fœminis dicitur. Impotentia est vel absoluta, vel restricta. Absolute incapax dicitur, qui vitiatis genitalibus laborat, ita ut à multis causis deduci queat, ut: si testiculi deficiunt; si penis nimis parvus aut brevis, ut ingredi non possit: si hernia major adsit: si membrum penitus corruptum, exesum vel plane desciffum, quod sæpius accidit in lue venerea ut dimidia pars rescindatur. Stricta impotentia dicitur, quando vel fascinium vel debilitas & laxitas vesicularum seminalium introducta, erigitur quidem penis, sed semen citius effluit, quum par est, ut adeo nunquam fœcundus sperandus sit congressus. Symptomatica est e. g. ut plurimum in morbis acutis ob defectum virium nulla est erectio, sed laxitas penis, donec morbo rursus fugato, vires restituantur, talis impotentia notatur in phthisi, hydrope, hectica: porro gonorrhœa ad tempus impotentiam facit, si penis cum dolore erigatur, vel si absque erectione semen semper effluat. Cavendum est in testimoniis ferendis, ne ex brevitate penis statim concludamus ad impotentiam, licet enim sæpius non sufficit in muliere crassa, sufficit tamen in muliere macilenta. Major difficultas occurrit in cognoscenda sterilitate; hæc enim pauca & sæpe nulla manifesta in oculos incurrentia signa ostendit. Sterilitas etiam in absolutam & restrictam dividi potest. Absoluta dicitur, quando mala conformatio in partibus externis, vel in utero deprehenditur, ut: quando clausura est uteri, vel vagina nimis angusta, vel in utero scirrhus, vel fungosa quædam caro ex ipso utero dependet, ubi nullus coitus fœcundus sperari potest, quamdiu hæc impedimenta obtinent, videatur HILDANUS. Quæritur porro, an fluor albus reddat steriles? Respondetur; experientia docet hoc non esse constans, dantur enim plurima exempla contrarium affirmantia. Quoad intrinsecas sterilitatis causas apodictice aliquid determinari nequit. Nimia quidem pinguedo ovarium & tubam Fallopianam occupans inertiores reddit fœminas, non tamen steriles, dantur enim exempla in contrarium. Hoc vero manifestum est, quod sicciorea citius concipiant quam pinguiores.

PARS III.

PARS TERTIA.

De Prudentia Medici circa Ægros.

CAPUT PRIMUM.

De officio Medici circa visitationem ægrorum.

REGULA I.

Ne nimium sit parcus Medicus in visitandis ægris, cum tamen dimidium curæ in frequenti visitatione consistat; præsentia enim Medici reddit ægrum confidentem, atque quæ ab eo excitatur convalescentiæ spes animum confirmat ægroti. Hoc quoque affectu alacriores redduntur & excitantur spiritus animales ad debellandum hostem. Contra vero multi intereunt præ mortis timore, qui convalescerent, si talis affectus illis eximeretur.

REGULA II.

Certior morbi & symptomatum cognitio ex visitatione ægri emergit. Ex relatione nunquam accuratam morbi ægrique constitutionem percipere possumus, præsertim si persona ægri non fuerit cognita. In relatione ea interdum, quæ summe necessaria sunt, omittuntur, ideoque ægrotum ipsum visitare Medico convenit, nam unica visitatio mille literis est præstantior & utilior.

REGULA III.

Incrementum & decrementum ex iterata visitatione patet, præcipue in morbis acutis, ubi mutationes variæ ambiguæ morbi prædicunt eventum. Ejusmodi mutationes ex oculis statim cognoscuntur, quare jam suo tempore HIPPOCRATES inspectionem oculorum tantopere commendavit. Ex pulsu quoque plurimum habemus, qui nunc intermittens nunc caprizans, quod pessimum signum. Si cum pulsu concurrat sudor lenis & frigidus, signum indubitatum appropinquantis mortis exhibet. In malignis materiæ cognitio quærenda erit ex quiete, item ex viribus. Si tres priores dies vires ægroti consumunt, & septimo vel octavo die delirans videaturque robustus, Medicus falli poterit, si bonum eventum ex eo promittat, falsum enim est, quod robur accedat, quando delirium accedit. Sed pessimum signum. Maximum certe Medici artificium prudentiam animi ingentem ostendens in eo consistit, ut de malignis morbis certum ferre possit judicium, & qualis sit futurus eventus, agitur enim hic de vita hominis & morte, utrumque nuncium, si modo certum, licet nonnunquam ingratum, Divinum præsagientis ostendit animum.

REGULA IV.

Utendi modus & assumendi facilitas à directione Medici & præsentia ejus dependet. Haud raro de vehiculo medicamenti adstantes minus sunt solliciti & in defectu peccant in propinando liquido, quod tamen ad ingratum saporem corrigendum plurimum conferre solet, præsertim in acidis acrioribus. Præsens ergo Medicus omnia juxta arbitrium suum disponit, suaque autoritate ægrotos ad assumenda medicamenta excitat præsertim apud infantes vel senio confectos, quorum impatientiam reprehendit, si morem gerere detrectent. Qui vero à natura à medicamentis pharmaceuticis abhorrent, his juxta morem hodiernum decoctum vel infusum parari poterit instar Thee, quod ipsi parare queunt ex convenientibus herbis. Multi enim præconcepta opinione abhorrent à medicamentis pulcherrimis in officinis paratis, ea vero quæ ab ipsis conficiuntur, licet longe inferiora sint quoad gratiam saporis, majore appetitu tamen assumunt.

REGULA V.

Oblatio officii Medico parit contemtum. Neque per alios hoc fiat, neque propria commendatione. Multi quidem sunt, quorum cura omnis in eo consistit, ut pateat ægrotis inserviendi cupido, inde aniculas quasdam mercede conducunt, qui dominum Doctorem data occasione de meliori commendant, quo vero successu id fiat, experientia docet; plerumque enim autoritas & fama non diu durant, præsertim si pactum innotescat & eruditio promissis anicularum non respondeat. Eruditio semet commendat, quod tamen non interdictum est Medico; verum officia sua offerre & alterum coram ægroto obtrectare turpe est, etiamsi maxime incongrua deprehendantur; quod quidem alteri demonstrandum est, sed tempore convenienti non circa decumbentis lectum, qua difficillime ægrotus sibi persuadebit hanc monitionem suæ salutis causa fieri, potius inducitur credere, quod propriæ utilitatis ergo hoc faciat; quo non solum famam, sed & amicitiam ægroti atque Medici amittit.

REGULA VI.

Medicus est omnium horarum homo omnibusque invigilare debet. Non imitetur segniores aniculas, sed ipse sit alacris, præsertim nocturno tempore, & siquis accessum postulat non retardet; potest enim urgens symptoma adesse, quod non speraverat: itaque accedere festinet, sciatque turpe esse, Medicum ex sexcentis scriniis vestimentorum ornamenta conquirere priusquam ægrum adeat, vel commoditatis gratia pulsantibus fores relinquere clausas.

REGULA VII.

In tempore venire omnium rerum est primum. Hoc præstare debet partim præsentia sua, partim per medicamenta, præsertim quando in malignis febribus periculum imminere intelligit, quo removendo non cunctetur. Optandum quoque erat, ut ægroti hanc regulam melius observarent Medicique auxilium implorandum haud diutius differrent, sed properarent; sæpissime enim culpa tristioris effectus non Medico sed ipsi cunctanti ægroto & adstantibus tardis debetur. At

Principiis obsta, sero medicina paratur.

REGULA VIII.

Turpe est Medicum esse ebrium. Famam qui quærit ebrieta-

ebrietatem fugiat, sana ratio ebrietate perit, ineptumque illum reddit ad præstandum debitum officium, præsertim si tempore noctis necessitas consilium urgeat, quo ebrius somno obrutus non potest excitari, sique tandem evigilet temulentus est, nec scit, quid dicat, aut scribat, quare ceu pestem fugiat ebrietatem ejusque amatores.

Regula IX.

Gravitatem temperet humanitate deponatque omnem severitatem. Hoc ipso non omnis interdicitur gravitas, sed excessiva, quæ nomine morositatis insigniri meretur.

Regula X.

Non accedat saltem ut videatur, sed etiam ut loquatur. Medici multi ea gaudent consuetudine, ut lecto assidentes nil, nisi interrogati loquantur, quod maxime reprehendendum; eum enim in finem postulatur, ut examinet ægrotum, morbi naturam exploret & scrutetur causas convenientе medicamento tollendas. Plurimi vero peccant in excessu contra hanc regulam, qui garrulitate magnam ægrotis interdum contrahunt molestiam, dum novellas referunt, cœlique tempestates examinant, aut ægrotorum seriem eorumque constitutionem tempus fallendi gratia recensent, quo ipso tamen omnem fiduciam amittunt. Sic enim ægroti garrulum perspecti existimant, quod præsens de aliis, hoc etiam post discessum de ipsis loquatur.

Regula XI.

Nec jactantia nec pollicitationibus occupetur. Plurimis modis contra hanc regulam peccant nonnulli, quando vel ratione medicamentorum vel ratione eventus morborum plura promittunt, quam præstare valent, aut medicamenta & eruditionem suam in cœlum usque extollunt. Principio quidem ejusmodi jactatores magnam sibi conciliant famam, sed non diu durantem, uti videmus in empyricis, quorum jactantia mox patescit.

Regula XII.

In acutis morbis sæpius, in chronicis vero rarius ægrotum visitet Medicus. Sæpius in acutis punctum temporis neglectum mortis periculum afferre solet, præsertim circa dies criticos scilicet quartum, septimum, nonum, undecimum, decimum quartum & vigesimum primum, qui probe observandi, & in quibus ægrotus frequentissime visitandus, quo mutationibus sæpius in hora multoties variantibus occurrere queat. Nec opiata nec evacuantia circa hos dies exhibeat, sed solam naturam operari sinat, quod veteres jam optime cognoverunt, quando dixerunt: *In diebus criticis nihil movendum est.* Cæteroquin regulæ quoque diætæ probe observandæ atque aëris conditio, quoniam minimus auræ frigidæ adspiratus mortem nonnunquam conciliare solet.

Regula XIII.

Medicus sit alacris in ipsis morbis. Alacritas maxime requiritur, quando aliquem invadit apoplexia, catarrhus suffocativus aut similis morbus repentinus; quando persona illustris ægrotat.

Regula XIV.

Non temere accedat ad maniacos, vel amentes furentes aut contagioso morbo laborantes. Periculo enim non vacant. Si contagio infecti visitandi, Medicus abstineat apud illos salivam deglutire vel lecto affixus halitum ægroti altius inspirare. Quoniam vero contagii effluvia plerumque per salivam communicantur, præstat contagiosum illud statim corrigere masticando myrrham vel citrum in visitatione ægrorum.

Regula XV.

Non ambratus nec moschatus facile incedat Medicus, ut taceam quod sit effœminati hominis, saltem hoc urgeo, quod fœminæ a suaveolentia abhorrentes facillime in passionem hystericam incidant.

Regula XVI.

Non festinet aditum nimis quam par est. Quando nullum periculum in mora esse cognovit, non adeo festinet, ne avaritiæ signum præbeat.

Regula XVII.

Dato sostro non statim remaneat Medicus. Avarorum ægrotorum certe indoles est, qui statim quadantenus à morbo liberati Medico sostrum mittunt, ne crebriore visitatione id quoque crescat. Hinc una alteraque vice visitandi adhuc sunt, ne sibi persuadeant, solummodo pecuniæ causa Medicum accessisse; Observet tamen Medicus modum, ne videatur sostri causa visitationes crebro repetere, propterea quoque sub ingressu veniam accessus precari potest.

CAPUT II.

De eo quod Medico observandum est in ægro sub morbi statu per varia examina.

Examinanda sunt præcipue sequentia: Urina, excrementa alvi, pulsus, oculi, saliva, temperamentum, victus ratio, consuetudo.

Judicium ex inspectione Urinæ.

Regula I.

Errant, qui urinæ inspectionem negligunt vel dedecori esse judicant ipsi Medico. Ex urina statum sanguinis atque seri probe cognoscere possumus; itaque non negligenda est inspectio ejus, sed summe necessaria apud ægrotorum lectum, licet ea, quæ domi peragitur, non approbanda sit.

Regula II.

Non soli urinæ fidendum est, sed semper alia signa conjungenda sunt. Ex urina quidem præcipua habemus signa, sed non sufficiunt, nisi alia conjungantur. Omnia autem externa talia sunt, ex quibus judicare licet statum sanguinis & viscerum. Ex quiete sensuum & recto eorum usu, mente tranquilla cognoscimus statum cerebri, nervorum & spirituum animalium actionem. Vitales vero motus perspicimus ex pulsu, qualis verbi gratia sit transpiratio. Actiones denique naturales judicamus ex egestis, urina scilicet, alvi excrementis & saliva. Præcipue autem indicat urina digestionem ventriculi serique statum, ejus abundantiam aut defectum, item an tenue sit, an crassum. Urina cum pure permixta indicare potest renum corruptionem; urina rubra inflammationem viscerum; in hectica, phthisi atque hydrope urina utplurimum est eadem, quare ad alia signa simul attendendum est.

Regu-

REGULA III.

Non judicium ferre Medicus debet ex urina sola transmissa. Multi urinam adportantes adeo obstinati sunt, ut plane non respondeant rogati de ægroti statu. Interdum etiam ex locis peregrinis dissitis urina transmittitur & desideratur judicium; sed nisi simul describatur ætas, sexus, & an ægrotus lecto detineatur, tunc non accipienda urina, sed absque omni judicio remittenda.

REGULA IV.

Quantum fieri potest id agant Medici, ut tollant urinæ inspectionem in domo sua. Allaborandum Medico est, ut dissuadeat hominibus ex urina magiam, ut ita dicam, expetere.

REGULA V.

Non certum potest ferri judicium, nisi notæ adhuc sint aliæ circumstantiæ. Ideoque præmittere debet Medicus quosdam generales circa morbi statum quæstiones. Primo ratione durationis morbi quæritur, an persona illa jam diu decubuerit? tunc statim responsione produnt sexum dicuntque: ille vel illa diu quidem male se habuit, sed nondum in lecto detenta fuit; & sic non opus est, ut ratione sexus aliam proponam quæstionem. Quia hæc urina pauca, quæro an omnis urina una vice excussa allata sit? Si affirmatur possum dicere: profecto puer est. Quæro itaque ratione ætatis, tunc ejusdem determinatam ætatem sponte indicant. Quando ad primam quæstionem respondent, per 4. vel 5. dies continuas semper decubuit, cognosco morbum acutum; si itaque urina rubicunda absque præcipitatione, quæritur an tussis simul adsit? si affirmatur, est pleuritis vel peripneumonia. Symptomata recenseo: parum dormit, est semper inquietus, dolor punctorius intolerabilis in latere sub costis, in latus illud se reponere nequit, difficulter respirat, valde sitit, calet; quod ipsis summam admirationem parit. Si vero tussis non conjuncta est, indicat febrem ardentem acutam, & tuoc dico: caret appetitu, non dormit, calet, sitit, pulsus celer. Si variolæ grassantur, & dolor in dorso sentitur, quod ipsi sæpius dicunt, dolores in dorso sentiit, sed tamen non decubuit, tunc dico: Fortasse variolæ in herba latent. Si vero tempus eruptionis præterlapsum est, & sentitur dolor in dorso, & quasi scindens in renibus indicatur renum inflammatio, si non semper lecto detinetur æger, concludo febrem; si diutius querelis morbum protulerit & decumbit, appropinquat hectica, præsertim si urina rubicunda, quæro itaque an tussi sicca laboret? ex affirmatione respondeo: per noctem semper sudat æger, sique urina præcipitatur, parum concurrit tumoris; si vero tussis adest, quæro, an tumore laboret? tunc refero symptomata, si affirmetur. Si urina crassa & bruna, indicat icterum. Si æger non decumbit, urina existente candida, dico: ventriculus est depravatus; si anicula, tunc illa inclinat ad cachexiam scorbuticam, cujus symptomata explico. Si urina rubicunda absque sedimento in decumbente muliere, quæro: an frequenter illo morbo affligetur? tunc inclinat ad passionem hystericam, cujus symptomata enarro, imprimis si dolor simul circa præcordia observetur. Si urina rubra pellucida in masculo, quæritur; an dolores in artubus sentiat, quod indicat arthritidem.

REGULA VI.

In morbis acutissimis urinæ inspectio summe necessaria est. In peripneumonia, febribus acutis & omnibus inflammationibus, ut & in febribus intermittentibus summe necessaria est urinæ inspectio. Si autem in febribus acutis non mutetur urina, sed in eodem semper permaneat statu, pessimum signum, si vero mutetur, speranda convalescentia est, imprimis si pellucida præcipitetur; si ab initio semper observatur crassa & permanet in eodem statu, pessimum est.

REGULA VII.

Urina non post cibum aut potum emissa, sed post coctionem absolutam inspicienda est. Quærendum itaque, an justo tempore urina asservata fuerit? quæ vesperi hora quinta vel sexta ante cœnam vel mane circa horam sextam, quando assurgete solemus mittitur, optima est.

REGULA VIII.

Urina crassa in infantibus voracibus & senibus nil donat mali, modo ventriculo succurratur abstergentibus leniterque purgantibus; in senibus indicat concoctionem pravam. Sed tamen bene distinguenda est urina humana ab urina jumentorum. Horum urinam cognoscimus ex odore, item ex colore, quoniam turbida est, non clara nec pellucida sed lutea quodammodo vel viridis vel viridescens. Urina instar lixivii scorbutum indicat.

REGULA IX.

Urina existente crassa, cæteris paribus purgatio ut plurimum indicatur. Adhibito uno purgante vel vomitorio, urina redditur genuina.

REGULA X.

Urina quæ antea fuit clara, & deinde turbida crassa fit, vel etiam vice versa, indicat calculum. Si scilicet absque medicamentis prius adsumtis talis appareat, tunc conveniunt leniora diuretica, præsertim si urina clara ex alba fit crassa, atque indicat resolutionem materiæ. Si igitur crassa succurrendum resolventibus.

REGULA XI.

Crassa simul & flava urina & bruni coloris linteamina tingens icterum indicat, & quo magis atro colore apparet, icterum nigrum. Hæc signa sunt infallibilia, dicimus itaque: fæces albas deponit per alvum, appetitus est prostatus, sitit, calet, oculi flavent.

REGULA XII.

Urina aquosa minus colorata nisi à nimio potu, utplurimum indicat sanguinis vitium consistere in principio sulphureo minus subtilisato. Hæc plegmaticis & senibus propria est, accidit post usum lactis in hypochondriacis; in calculosis, propter constrictionem tubulorum renalium. Si urina talis copiosius mingitur, plus quam liquidi assumtum fuerit, denotat diabetem. Talis urina absque tinctura emissa in febribus malignis, notat tristissimum eventum; indicat enim turbatam penitus destructamque massæ sanguineæ unionem atque partium serosarum secessionem, quando nempe accidit ex motu circulationis sanguinis deficiente.

REGULA XIII.

Omnis tenuis & aquosa urina in febribus dicitur cruda. Talis urina indicat recidivam vel morbi contumaciam.

tumaciam. Notandum vero est, urinam tempore paroxysmi secretam raro obtinere sedimentum, sed tempore intermissionis.

Regula XIV.

In virginibus tenuis aquosa urina chlorosin significat. Chlorosis nil aliud est, quam cachexia cum febre lenta vel amatoria conjuncta orta utplurimum ex mensium suppressione, ex hac vero motus sanguinis fit lentior & transpiratio impeditior, unde collectio copiosioris seri per urinam secedentis. In viris notat cachexiam seu hydropem, si vero non diu durat talis urina notat apepsiam atque bilis defectum, & tunc conveniunt balsamica atque amara, elixiria, extracta amara, item tinctura antimonii, salia volatilia oleosa concoctionem promoventia.

Regula XV.

Urina oleosa in macilentis notat hecticam. Duplex est talis urina vel oleosa, vel oleaginosa quoad totem substantiam. Quando nancta in matulam sine ullo sibilo ac strepitu miscetur, tunc oleosa dicitur, & pingue supernatat. Oleaginosa vero parietibus urinalis adhæret, & vitrum reddit opacum. Prior notatur in hypochondriacis hecticis, altera etiam in sanis observatur, scilicet in voracibus; talis quoque in omnibus febribus ardentibus.

Regula XVI.

Si copiosa excernitur urina in cachexia & hydrope, bonum est signum, notat enim seri stagnantis secessionem.

Regula XVII.

Urina copiosa à diureticis assumtis nihil mali portendit, sed potius bonum est signum. Diuretica virtutem habent colliquandi serum, simul etiam laxant constrictos poros renales, quare omnia salia acida sunt diuretica. Post diureticum datum tota urinæ quantitas ostendi debet Medico.

Regula XVIII.

Si sudor & aliæ egestiones cessant, tunc copiosius mingitur. Bene Sanctorius: *Quando copiosior assumtis urina mingitur, transpirationem cessare.* Et hoc videmus tempore brumali.

Regula XIX.

Mulieres plus mingunt, quam viri, quia sunt serosiores, humidiores & frigidiores.

Regula XX.

Clara in infantibus sæpe mingitur urina, quod ob defectum bilis accidit.

Regula XXI.

Pueri quoque copiosius mingunt quam adulti. Non solum copiosius mingunt, sed etiam sæpius, propter temperamentum humidum, & nisi mingant, pessimum signum est; si infantes sæpius reperiantur in linteamentis humidis, bonum est; Sin minus vel ægrotant, vel nutrices lacte destituuntur, quod propter remotionis metum sæpissime celant.

Regula XXII.

Mala est alba & clara urina in ictera, minatur utplurimum hydropem. Indicium est, bilem esse inertem, crassam, humores crassos, ad tincturam inertes.

Regula XXIII.

Sperma in urina supernatans notat pollutiones nocturnas vel etiam gonorrhœam. Distingui potest sperma à pituita, quæ constanter fundum petit, licet agitetur: a pure quod etiam fundum petit, quod mediæ quasi est naturæ & citius resolvitur quam pituita.

Regula XXIV.

Urina sanguinea notat mictum cruentum & læsionem renum, utplurimum nephritidem. Fit nephritis in fœminis à mensium, in viris ab hæmorrhoidum suppressione. Urina sanguinea distinguitur à rubicunda saturata, quod in hac grumi farinacei instar antimonii fundum petant, & quamvis tunc mixtura fiat clarior, tamen obscure cruenta manet; hæc indicat calculum.

Regula XXV.

Urina alba instar seri lactis, quæ sedimentum ponit album, in infantibus utplurimum denotat vermes. Vel si pauca guttatim & cum dolore excernitur in adultis calculum vesicæ. In infantibus vermibus laborantibus notatur defectus bilis, parum comedunt, nunc rubent, nunc pallent, pruritum narium sentiunt, abdomen nonnunquam intumescit; conveniunt amara, martialia. In adultis talis urina solemniter notat appetitus prostrationem læsamque digestionem, item bilis defectum; & tunc adhibeantur volatilia amara v. g. centaurium minus & bilem restituentia.

Regula XXVI.

Quo magis color urinæ à naturali flavo recedit, eo pejor est. Naturalis urinæ color est flavus aurei coloris; quo magis itaque excedit, eo auctiorem indicat calorem præternaturalem, quo magis vero decedit, eo magis defectum partium sulphurearum motum, attritumque minorem declarat.

Regula XXVII.

Urina excessive flava fit etiam à medicamentis assumptis, ut a rhabarbaro, croco in quantitate assumto, maxime in substantia. A curcuma perfecte redditur flava; adhibetur hæc radix in obstructionibus hepatis & bile deficiente, in ictero; Indos hanc radicem pro præstantissimo aromate habere ferunt.

Regula XXVIII.

Flammea urina per modum spiritus nitri in destillatione transeuntis, significat utplurimum febrem tertianam non notham, sed exquisite veram.

Regula XXIX.

Urina russa calorem præternaturalem notat, & quo major est rubedo, eo major extrinsecus calor. Augmentum & decrementum caloris interni cognoscitur optime, si recipiatur unica uncia urinæ, & affundatur aquæ simplicis quantum sufficit ad naturalem colorem, & apparebit urinæ ejusmodi unciam unam interdum recipere, aquæ simplicis uncias duas. Hoc ipso experi-

experimento brevi compendio quotidie caloris decrementum explorari poterit. Ejusmodi vero urina indicat feri defectum, sulphuris vero excessum, & observatur utplurimum in omnibus inflammationibus.

REGULA XXX.

Quando urina rubicunda absque calore, notat scorbutum, quo magis exaltatus color deprehenditur, eo pejus est malum, & notat abundantiam salium excrementitiorum.

REGULA XXXI.

A nimio motu corporis & animi, à defectu humidi, ut & ab ira nonnunquam, urina talis rubicunda secedere solet. Nihil mali hoc portendit; possumus enim mox succurrere diluentibus, infuso herbæ thee. Similis urina cum sedimento observatur etiam post diuturnas vigilias.

REGULA XXXII.

Urina naturali similis etiam est in multis morbis & maxime in febribus malignis, petechialibus, pleuritide maligna, uno verbo in omnibus inflammationibus malignis.

REGULA XXXIII.

Urina saturate rubicunda vel etiam sanguinea in variolis & morbillis magnum portendit periculum. Plerumque inflammationem internam occurrentem indicat, præsertim cum post diem quintum vel sextum accidat.

REGULA XXXIV.

Urina rubicunda citra sedimentum, quodammodo turbida cum bullis significat utplurimum morbos pectoris, asthma, catarrhum suffocativum, summam respirandi difficultatem, palpitationem cordis.

REGULA XXXV.

Quando urina observatur nigra, à plurimis pro signo lethali habetur; sed falsum hoc est: talis enim sæpius observata fuit in melancholicis & post martialium usum, ubi utique non adeo bonum est.

REGULA XXXVI.

Urina livida convulsivos motus indicat, item urina rubicunda absque sedimento.

REGULA XXXVII.

Pus in urina notat abscessum.

REGULA XXXVIII.

Impragnatio ex urina non potest cognosci.

REGULA XXXIX.

Furfures farinacei excoriationem vesicæ indicant.

REGULA XL.

In mensium suppressione urina est turbida, qualis etiam in gravidis accidit.

REGULA XLI.

Indicatio particularis ex urina temeraria est. Non possumus determinare in qua parte malum hæreat, quia urina non communicat cum causis externis, sed totum fundamentum in eo consistit, ut dignoscamus statum sanguinis. Non autem sufficit sola urinæ inspectio, sed ulterius examinanda est quandoque per coctionem atque evaporationem, ut cognoscamus, quantum salis, aquosi & sulphuris in ea contineatur. Vini & cerevisiæ crassioris potatores excernunt urinam copioso sale volatili prægnantem: item juvenes præ senibus, id quod per destillationem intelligitur. Denique non de nihilo est illud examen, quod HIPPOCRATES suo jam tempore instituit quando ponderavit urinam, vel per se, vel cum instrumentis staticis.

Judicium circa alvi excrementa & quæ per superiora excernuntur.

Hæc imprimis in personis superioris conditionis & dignitatis inspicere non detrectet Medicus. Natura enim præside nihil turpe. Egregia cognitio exinde habetur in diarrhœa, dysenteria, ubi videndum an excrementa pure vel sanguine sint mixta, an ipsa substantia intestinorum membranacea jam sit erosa, vel saltem pura lympha excernatur? Deinde quoque inter deponendam alvum inspicienda sunt excrementa, semper enim in dysenteria cum dolore excernuntur. Porro ex inspectione excrementorum innotescit status digestionis & conditio bilis, cujus quantitatem testantur ipsa excrementa. Si fæces deprehenduntur albæ, indicatur bilem non effundi in duodenum propter ductus choledochi obstructionem, sed transire ad massam sanguinis & creare icterum. Si vero absque icteri suspicione apparent excrementa alba, notat bilem non satis esse sulphuream. Viridia excrementa in infantibus nonnunquam sunt prodromus epilepsiæ infantum vel colicæ spasmodicæ, & indicant, magnam acidi quantitatem adesse cum bile. Quando enim ejusmodi excrementis viridibus instillatur oleum tartari per deliquium, convertitur viriditas in flavedinem, quod etiam continget, si per vomitum viridissima excernantur, acidum enim absorbetur ab alcalibus. Necesse quoque est, ut perspiciat Medicus, an fæces sint nigræ, quod accidit post martialia assumta, post limaturam martis & tincturam ejus, item post acidulorum usum. Sic quoque ex tempore fæcibus nigredo conciliari potest, si adjicitur vitriolum. Sed tamen non vacat periculo color nigricans excrementorum, si absque martialibus assumptis accidat; observantur talia in vitio lienis, & quod pessimum est, in intestinis corruptis, quod in Westphalia notavimus in mercatore quodam, ubi ante decimum quartum diem obitus nigerrima excrementa prodiere, secto vero cadavere, intestina plane erosa inveniebantur. Nonnunquam etiam ipsi Medici hoc stratagemate utuntur in morbis malignis, præsertim si periculum immineat, martialia adhibent culpam à se declinantes, si non ex voto observetur eventus. Porro attendatur, an cibi secedant integri, an semi-digesti? hoc in fluxu cœliaco, illud vero in lienteria observatur. Tandem si multæ exeant bullulæ, indicatur flatulentia. Quando maximus adest fœtor, indicatur inflammatio.

Apud plebeios vero sufficit relationem de fæcibus ab aliis audire. Per superiora ejiciuntur vel pituitosa vel biliosa, quorum inspectionem primarum viarum statum patefacientem, utcunque admittere licet.

Judicium circa pulsum.

Ante omnia Medicus pulsum tangat, & ex ipso judicium formet. De pulsuum differentia videri potest SYLVIUS. Motus cordis oritur à motu sanguinis & spirituum animalium. Magnus itaque pulsus indicat motum

tum sanguinis fortissimum. Debilis atque frequens indicat motum sanguinis intestinum vitiosum cum spirituum defectu. Omnis debilis pulsus ante paroxysmum fit debilior, interdum plane intermittens. Inaequalis pulsus indicat sanguinis mixtionem inaequalem; intermittens notat destructionem massae sanguineae, spasmum cordis, catarrhum suffocativum, asthma, & vitiosam sanguinis circulationem in pulmonibus. Plane intermittens indicat syncopen, vel mortem. Magnus & aequalis indicat copiam spirituum & sanguinis motum intestinum legitimum; celer & inaequalis, si concurrat sudor, cum defectu spirituum, luctuosum eventum. Medicus pulsum observaturus, semper attendat ad sequentes regulas:

Regula I.

Non statim in accessu, praesertim tempore hibernali, tangendus est pulsus. Saepius terrore percutiuntur aegri a manu frigida, itaque expectandum, donec manus Medici incalescat in hypocausto.

Regula II.

Non solum ex pulsu judicandum, sed ex aliis simul collective sumtis circumstantiis. Interdum enim pulsus est bonus, urina bona & tamen aeger moritur. Hoc accidit in senibus, & personis sanguinis visciditate laborantibus, si in his concurrat calor internus, evadit naturali & sanorum pulsui simillimus in se nimirum spectatus, & tamen existit vitiosus, & praeternaturalis ratione subjecti aegrotantis. Itaque accedat aetatum & temperamentorum contemplatio, cholerici enim in febribus semper celeriori gaudent pulsu, item infantes.

Judicium ex oculis.

Ex oculis judicare possumus statum morbi ejusque vehementiam ut & spirituum animalium conditionem. Si clari & fugitivi apparent, somno praesertim deficiente certissime imminet delirium. Commendavit itaque HIPPOCRATES inspectionem oculorum idque non sine ratione.

Judicium ex saliva & lympha.

Inspectio salivae summe est necessaria, est enim menstruum ventriculi saliva, & indicat vitium stomachi & digestionis, depravationem si eadem male constituta est. Acrimonia salivae venerem vel ferrum arrodens indicat aciditatem: spumosa & pauca saliva indicat influxum spirituum copiosorum; aquosa defectum spirituum. In summa, qualis saliva, talis digestio.

Judicium ex temperamentis.

Ante omnia Medicus accedens ad aegrotum inquirat in ejus temperamentum vel partium solidarum. Horum temperies dicitur habitus corporis, ex quo multa concludere licet. Circa fluidarum temperiem attendatur, qualis humorum sit proportio, an sit in aequilibrio? an praedominetur sulphur? an acidum? Qualis enim sanguis, talis color corporis. Pituitosorum color albus est, sanguineorum ex rubro pallidus, melancholicorum lividus, cholericorum ruber igneus. Ex oculis quoque cognoscitur temperamentum: cholericorum oculi sunt ignei, summe mobiles, nigri; pituitosorum oculi sunt majores, non adeo mobiles: melancholicorum oculi semper in terram sunt fixi. Per excretiones quoque cognoscitur temperamentum; sanguinei majorem habent transpirationem, multum sudoris profundunt: in cholericis contrarium observatur; phlegmatici abundant visciditate sudantque. In actionibus, sanguinei sunt hilares, inconstantes, quidquid in mentem venit, lingua profert: cholerici sunt superbi, non diu deliberant, quid agendum. Notabile est, quod GALENUS dixit: *Mores animi sequi temperamentum corporis*, quod praesertim apparet in statu morboso, quoniam arctissimum inter animam & corpus datur vinculum: sic in melancholicis actiones respondent temperiei corporis, somnolenti sunt, in omnibus actionibus impedimenta inveniunt, & cogitationes fixas habent propter tardiorem sanguinis motum: in cholericis, cum sanguis in illis celerius moveatur, necesse est, ut animo commoveantur magis: sanguinei propter fluidiorem sanguinis motum, celeriores habent inclinationes, nihil plane curant, sunt hilares, ad Venerem proclives, & in genere ab omnibus istis rebus afficiuntur, quae ad voluptatem pertinent. Ex ingenio quoque aegrorum temperamentum apparet: cholerici sunt impatientes, irascuntur facile, ad delirium inclinant, loquuntur impetuose, non diu in lecto detineri possunt, sed statim curari cupiunt: pituitosi nimis sunt patientes & parum loquuntur: melancholici non facile fidunt Medico, omnia observant dicta, & facile desperant: sanguinei sunt inconstantes, facile mutant Medicum, & medicamenta omnia adsumunt. Judaei fere omnes sunt melancholici, non omnia adsumunt, quae Medicus praebet. Temperamentum, quod cadit in partes solidas est duplex: alterum laxius, mollius & spongiosius; alterum strictius & arctius. In priori venae sunt minores, in posteriori vero majores sanguine turgidae, quoniam parva sanguinis quantitas reperitur in vasis arctioribus. Sanguinei dicuntur, qui non solum multum sanguinem verum etiam copiosum in carne, paucasque venas habent; his si accedant humores pituitosi, dicuntur phlegmatici. Inde facile apparet, quod unum temperamentum transmutari queat in alterum per victum & medicamenta, sic si phlegmatici utuntur spirituosis & motu corporis, fieri possunt sanguinei; item ex cholericis melancholici & contra. Haec omnia bene cognoscenda, si accuratius in causas statumque morbi inquirere velimus.

Judicium ex victus ratione.

Medicus apud aegrotum potissimum etiam indagare debet victus rationem, an crasso, an tenui vel medio utatur victu? an multa comedat, an acidis utatur, legumineosis, viscidis. Etenim ex ratione vivendi & victu dependet temperamentum & constitutio sanguinis, ita ut qui crassum cibum amant, crasso quoque gaudeant sanguine, & hac de causa etiam diutius aegrotent, corripiantur morbis chronicis; ubi vero sanguis mobilior, ibi facilius evanescit morbus. Deinde etiam quaerendum, quali liquido usus fuerit antea aegrotus, an tenui cerevisia, vel lupulata, an vino vel aqua, & qualis fuerit? qualis enim aqua, tales utplurimum solent esse humores sanguinisque temperies. Si salsae aquae, plerumque scorbutus familiaris aegrotis.

Judicium ex consuetudine aegrorum.

Exploret Medicus, an aeger assuetus fuerit longiori somno, venae sectioni, purgationi, sudori, vomitui. Foeminae in specie de mensium consuetudine quaerendae. Circa morborum consuetudinem quaeratur, an olim hoc morbo correptus fuerit aegrotus, quale initium & qualem finem habuerit, quibus remediis assuetus? Si itaque statum sanguinis praesentem conferat cum praeteritis, concludere poterit ex eo sanguinis temperiem, morbi statum & medicamenti inventionem.

CAPUT

CAPUT III.

De Medici prudentia respectu sui erga ægros.

REGULA I.

QUi Medici curæ demandati sunt, fideliter tractentur. Fidelitas duplici modo consideranda est: 1) diligenter visitandus est ægrotus: 2) medicamenta necessaria præscribenda, addito semper legitimo utendi modo, & semper præscriptorum effectus sedulo est examinandus. Perversus sane & plane improbandus est mos quorundam ægrorum, qui binos semper adhibent Medicos, periculum exinde sæpius sibi contrahentes. Neuter enim in opere diligens; quodque uni faciendum erat, id alterum jam fecisse vel facturum esse credit; sic æger negligitur feroque pristinam recuperat sanitatem.

REGULA II.

Docti sunt docte tractandi. Accidit interdum, quod docti ægrotantes physicam callentes evolvant libros aliquos Medicorum curiosos, præsertim circa affectum illum, quo corripiuntur. Hi successu temporis vel ex diuturna consuetudine intercedente cum Medico, vel etiam ex autorum diligenti lectione non levem acquisivere scientiam, didicerunt linguam Medicam, licet non absque sumptibus. Sæpius enim Medico eruditissimas proponunt quæstiones, ad quas respondere res non levioris est negotii. Moneo autem, ut tum respondeatur cum judicio & ratione de præsenti affectu ejusque caosa magis speciatim indicetur docta partim addita ratione, quare hoc vel illud medicamentum in præsenti affectu eligendum. Indoctis & ignaris sufficit generalis affectus explicatio, exempli gratia: ventriculus est depravatus, hepar est obstructum, splen intumefactus, sanguis est corruptus. Semidoctis etiam explicet morborum quæstiones, licet non omnia intelligant, ne hoc neglecto, æger Medici scientiam leviorem judicet.

REGULA III.

Qui morem non gerunt, eos mature deserat Medicus, ne postmodum infelici subsequente effectu culpa ab imperitiori vulgo Medico ipsi tribuatur.

REGULA IV.

Apud contumaces opus est parrhesia interdum & fallacia. Serium se præbeat Medicus contra ejusmodi ægrotos; multi enim timentes autoritatem Medici citius obsequium præstant & lubentissime adsumunt, quod Medico absente detrectant. Inter plebeios etiam non vereatur objurgationibus uti, præsertim si nulla inter ipsos & medicamenta sit antipathia. Fallacia interdum requiritur, quando ægroti præ timore assumere recusant vomitoria, purgantia, mercurialia, sub specie aliorum medicamentorum propinari possunt, sique voce supplici à Medico contendunt, ne talia præscribat, respondendum est quandoque: absit, talia non exhibeo, minime propinabitur tale; sed tamen spero, quod analepticum seu confortans aliquod remedium non detrectabis. Sic assumere solent ea, quæ citra rationem abhorrent, sub specie analepticorum, quæ alias præ timore præpostero vel imperitia respuerent. Quandoque vero abhorrent medicamenta in officinis parata, existimantes omnia ex pharmacopolio allata ingrata esse; his domestica præscribenda simpliciaque, vel herbæ quædam loco Thee, quas ipsi miscere & præparare possunt. Hæc optima sæpe est methodus, quia sub specie domesticorum ægroti ipsi pulcherrima interdum sic miscent medicamenta, quæ si ex officinis allata essent, tanquam nauseosa rejicerentur.

REGULA V.

Æger non facile est deserendus. Sine ratione agunt, qui ægrotis nullum auxilium superesse plane pronunciant, multo minus, qui eos deserit; interdum enim ex tali immatura prognosi Medicus non leves maculas famæ suæ inurit. Hinc alterum, forsan empiricum consulunt, qui licet morbus valde sit malignus, pro more tamen enumerat, quod jam profligaverit plures tales morbos, quo fit, ut confirmato ægrotantis animo, natura omnes in profligando eo morbo colligat vires & adhibeat; accidit & hoc, quod postea talis agyrta mirum in modum commendetur, & licet maximos in praxi sua committat errores, unicus tamen morbus ab aliis lethalis pronunciatus, & ab ipso casu & feliciter sed beneficio naturæ curatus, omnes tegit errores; nec adhibetur fides, si rationalis Medicus demonstret illos, & quantum noceant ejusmodi jactatores, quia ex invidia tale judicium natum esse creditur. Itaque omnibus modis abstinendum est ab ejusmodi loquendi formulis: amplius succurrere nescio; quibus remediis si parum proficitur, nescio quid superfit; tunc enim statim alium in auxilium vocant.

REGULA VI.

Mutatio vaga ægrotorum contemnenda est à Medico. Inveniuntur multi chronicis laborantes morbis v. g. malo hypochondriaco, phthisi, podagra, qui statim ad alium confugiunt Medicum, si auxilium promissum paulo diutius distrahatur. Sed pessima hæc consuetudo non est approbanda, nec ægris ipsis conducit, quando ipsum cui natura illorum est cognita, deserere satagunt.

REGULA VII.

Ipse Medicus, quando ægrotat, alios quoque tempore necessitatis consulat. Hoc nemo vitio vertat Medico, imprimis acuto si laboret morbo. Multi enim ægrotantes Medici admoniti à proverbio: Medice cura te ipsum, viribus suis plus confidentes tunc temporis nimia quam par est, adhibita medicamentorum farragine, malum cum impetu detrudere conantur, nec circumstantias adeo in se pensitant omnes quam in aliis, quod sæpius cum damno experiuntur proprio. Porro non negligat alienam implorare opem, quando fœmina vel liberi ipsius morbo corripiuntur periculoso, quoniam ipse præ dolore & tristitia omnia pensitare nequit.

REGULA VIII.

Peregrini, & extra urbem degentes à Medico nunquam longius detinendi sed citius expediendi sunt. Interdum enim periculum in mora est, locique distantia subitaneam requirit responsionem. Hi itaque, qui in civitate degunt, tali in casu melius expectare possunt quam extranei. Hoc quoque observetur, quod semper chartæ demandari debeat peregrinorum ægrotantium morbus cum medicamentis exhibitis. Sæpius enim intra quatuordecim dies redeunt, sique remedium optatum attigerit finem, denuo ejus transmissionem desiderant, quo intervallo & status ægri & medicamenta exhibita oblivioni tradita sunt. Satius itaque erit omnia literis demandare.

Regula IX.

In captiosis quaestionibus & subdolis stratagematibus omnia investiganda & cautius pensitanda. Maxima in urina committitur fraudulentia, nam saepius aegroti Medicorum scientiam explorare cupiunt hoc stratagemate: mittunt Medico penignoti cujusdam aegroti urinam, finguntque ex dissitis apportari locis, quando itaque judicium ex urina non respondet cum illo, quod circa lectum contingit, omnem simul amittit aestimationem. Cavendum itaque, ne specialiora ex urina praesagiantur, item ne unquam per literas urinae judicium patefaciamus, quia saepissime aegrotantes circa unius Medici judicium non acquiescunt, sed & alterius explorant, quando vero consilia invicem collata non respondent, utriusque fama periclitatur, quia aegrotantes incerti sunt, cui habenda sit fides. Saepius accedunt mulierculae extra thorum legitimum impraegnatae, simulantes suppressionem mensium, vel alium quemcunque morbum, quibus non statim fidendum est, sed accuratius examinandae sunt, ut pateat illarum constitutio, an naturalis sit, an vero morbosa, & sic cognoscet Medicus facillime quid adhibendum, & quidem in mensium suppressione martialia, tanquam leniora pellentia & aperientia commendantur, quibus non facile abortus causatur. In genere quoque circa urinae inspectionem considerandum, quos & quales in civitate reperiantur morbo chronico laborantes: sic enim inopinata interdum prognosis Medico conciliavit famam.

Regula X.

Medicus si non lectum adire potest tamen per literas consilio inserviat. Etsi primus tenteatur ultimus modus, cum ex adspectu circa lectum facillime cognoscatur aegrotorum status; miserrima tamen res est, quando Medicus ab ortu solis usque ad occasum per plateas divagari cogatur. Laboret itaque eam potius introducere consuetudinem, ut post unam alteramve visitationem nuncium transmittant ad Medicum, referantque aegrorum conditionem, sic multis simul inservire potest Medicus absque incommodo. Dolendum tamen est, quod, si per literas consulatur Medicus, saepius ea, quae summe necessaria sunt ad morbi causam cognoscendam non referantur, hinc appropriata remedia praescribi non possint. Quo in casu optimum erit, praescribere leniora diaphoretica, & in responso adnectere quaestiones de omnibus circumstantiis, prout ad lectum fieri solet, & sic demum patefiet Medico aegrotorum constitutio.

Regula XI.

Miserrima res est Medici, cui semper bene est, quando aliis male. Per jocum quandoque dici solet, Medicus quotidie Deum implorare, ut morbis afficiat mortales, quando in oratione dominica dicunt: Panem nostrum quotidianum da nobis hodie: quoties enim haec verba pronunciant, toties aegrotos desiderant. Sed miserrima sane res est, si Medicus ex aegrotantibus victum & amictum quaerit. Et licet decumbentes occurrant, multum tamen exinde felicitatis sibi promittere non poterit, totus enim se tradit aegrotis, totus morbus in Medicum quasi conjicitur, & aliis inserviendo sanitati & vitae commoditati multum detrahit. Sed tamen convenit Medico majorem aegri gerere curam, quam ipsemet aeger sui.

CAPUT IV.

De officio Medici circa specialiora objecta,

Specialissime circa Principes & magnates aegrotantes.

Regula I.

Cordatus sit Medicus non timidus. Imperator enim corporis audit, talem quoque se magnatibus exhibeat, cum prudentia tamen praesertim circa adhibenda remedia.

Regula II.

Corporis omne malum tanto conspectius in se, quanto major est ille, qui agrotat. Imprimis apud magnates adhibenda est cautio; quo majores enim illi, eo majorem quoque famam conciliat Medico praestitum auxilium.

Regula III.

Medicus nihil promittat temere. Hoc praesertim observandum apud principes & magnates, ut nihil promittamus, nisi quod consistat in nostra potestate; licet enim felicissimus aliquando sequatur effectus, spem tamen saepe fallere potest. Circa opiata tamen nonnunquam, in sedandis sistendisque doloribus exoptata prognosis locum habere potest, & tali in casu Medicus Medico conciliat famam, aegrotantes enim putant, quo major dolet, eo propinquior mors, qui tamen facillime sedari potest opiatis & anodynis.

Regula IV.

Non temere contradicat principi patienti, vel aliis Medicis, nisi periculum urgeat. Contradictiones ferre non possunt Principes, itaque audiendae sunt eorum rationes; qui enim simulare nescit, nescit curare. Nec perstringendi sunt alii Medici apud Principes, ne alteri foveam paraturus ipse incidat, praesertim si intervallo temporis adversarius ex singulari Principis gratia extollatur.

Regula V.

Sola pretiosa, sive revera talia, sive venditata, sola non sunt propinanda. Vilissimis rebus majores vires indidit Divinum numen, quam pretiosis, ne pauperes laborantes destituantur auxilio, quare viliora si absolute requiruntur, non spernenda sunt, quanquam cariora propter praejudicium majoris efficaciae etiam addi possint.

Regula VI.

In heroicis medicamentis adhibendis apud principes & cordatus & cautus sit. Venaesectionem, vomitoria, purgantia &c. non facile adhibeat solus, nisi cum aliis necessitatem illorum perpenderit, e. g. in febribus lentis emetica interdum summe sunt necessaria, quibus intermissis, febris lenta successu temporis mutatur in hecticam. Vid. ETTMULLERUM in praxi sua de vomitoriis. Interdum quoque venaesectio rite administrata gravissimum in momento tollit morbum, qua vero neglecta omne saepe auxilium redditur frustraneum.

Regula VII.

Incurabiles morbos praestat non attingere. Haec regula

gula apud Magnates ante omnia tenenda. Præstat quoque inferioris conditionis homines incurabili morbo laborantes ordinario committere Medico, si vero omnibus modis desideratur auxilium, adhibenda saltem sunt analeptica, emulsiones similiaque, quæ ab istis ægrotantibus pro analepticis habentur.

Regula VIII.

Qui nescit simulare nescit etiam curare. Non omnia speroere Medicus nec contramandare debet quæ ab aliis adhibentur. Mulierculæ sæpius in consiliis ferendis sunt liberaliores, quæ, modo manifestum non inferant damnum, permittenda sunt, præsertim si externe quid applicandum, ea tamen lege, ut hæc vel illa species addi debeat. Interdum quoque sciolus quidam Chirurgus apud Magnates symbolum in morbo confert, quod non plane reprobandum est.

Regula IX.

Non temere symptomata quæ secundum naturam sunt, à fascinio vel veneno orta esse pronunciet. Licet interdum præsumtio adsumti veneni adsit, tamen non statim divulganda est, nisi sit certissima, & si quid subsit veri, à Medico facile sæpius succurri potest, cum utplurimum illi robore spirituum & sanguine puro & temperato polleant, nec facile corripiantur à veneno & contagio. Post infelicem curam Medici, sectione instituta, venenum fuisse exhibitum interdum pronunciant, quod contigit in sectione Ludovici Principis Brandenburgici.

Regula X.

Omnes curare non est in Medico, omniaque ad votum succedere, plane non est sperandum. Quid est frequentius, quam quod ægroti secundum Medici præscriptum exacte vivere negligant? Quid mirum igitur, si spem illius, cui vitæ & sanitatis non est absoluta potestas, eludat denegatum ægrotantis obsequium.

Regula XI.

In gravioribus morbis non statim desperet Medicus, nec desistat à cura; caute tamen semper communicato cum aliis consilio adgrediatur graves morbos.

CAPUT V.

De prudentia Medici circa fœminas ægrotantes.

Regula I.

Medicus debet esse castus. Castus sit in verbis & factis, quando ægrotantes visitare debet fœminas; non enim deest Medico libidinem exercendi occasio, præsertim apud incastas fœminas, si conscientiæ leges violare cupit.

Regula II.

Mulier omnem morbum bis patitur. Antiqua est sententia eaque verissima 1) Fœmina omnem morbum patitur, quatenus est homo 2) Patitur in specie morbos, qui non cadunt in virum, quando igitur viri semel ægrotant, fœmina certe bis ægrotat; Medico quidem decuplo plus negotii facessit & animo & corpore imbecillis hic sexus.

Regula III.

Lapis lydius sanitatis fœminarum sunt menses. Generale est axioma, quales menses in fœmina sunt, talis sanitas. Quando itaque regulares sunt & ordinati, nec in quantitate nec qualitate peccant, indicant sanitatem; quando vero subsistunt, vel parum fluunt, indicant morbos vel conjunctos ipsis mensibus vel statim subsequuturos. Plerumque si ægrotant fœminæ vitium est circa menses, præsertim in morbis chronicis. Ante omnia itaque quærendum de statu mensium, & qualis excretus fuerit sanguis, an crassus vel niger & sic porro.

Regula IV.

Mulieres plurimæ in nostro climate sunt hysteriea; quoniam generis nervosi debilitatem sibi contraxerunt à victu crassiore, abstinentia a potu, aëre crasso, abusu acidorum & à reliquorum rerum non naturalium errore. Semper in ægrotante fœmina habeatur respectus ad affectus spasmodicos seu passionem hystericam, & inquiratur in conditionem mensium, item an antea ejusmodi convulsionibus adsueta fuerit, quod multum periculi involvit, si affirmatur, si vero negatur, minus difficulter sanatur.

Regula V.

In mensibus movendis cautus esse debet Medicus. Non statim adhibeantur medicamenta fortiora, menses pellentia. Supprimuntur interdum menses ex sanguinis abundantia, quia sanguis legitime moveri non potest, itaque tunc magis conveniunt venæsectiones. Sistuntur quoque menses per aliquot menses post morbum graviorem, in tali casu convenit sanguinem potius generare, quam detrahere. Cholericis fœminis & ubi sanguis abundat suppressis menstruis ex refrigerio, sanguis non provocandus est calidioribus, ne malignis morbis ansa præbeatur, sed potius venæsectio instituenda. Contra pituitosis non conveniunt venæsectiones sed martialia & pellentia leniora. Nunquam menses pellantur, nisi ventriculus fuerit correctus.

Regula VI.

Abortum procurare, quando consulto id fiat, scelus, si inconsiderato, dedecus. Non decet Medicum abortum consulto procurare, nec facile accidit talis casus, nisi ipsius Medici lascivi culpa gravida facta fuerit fœmina. Inconsiderato tamen sæpius fieri solet, si non rite distinguitur suppressio mensium ab impraegnatione. Cautissime itaque agat Medicus, nec statim fortiora adhibeat pellentia, non vomitoria vel purgantia, vel calida oleosa destillata, præsertim in maritatis, licet ipsæ se gravidas esse negent. Nunquam vero turpius fallitur Medicus quam ab ipsis meretricibus, caveat itaque semper, ne menses provocet, sed saltim exhibeat humores pravos corrigentia, balsamica, extracta amara, absinthium, scordium, melissam cum croco & martialibus; & ultro prodibunt menses.

Regula VII.

Gravidam esse fœminam temere asserere vel etiam negare periculosum est. In hoc casu probe discernenda sunt signa graviditatis & mensium suppressionis, quippe quæ maxime interdum conveniunt.

Regula VIII.

Effutire secreta sibi concredita uti omnino alias, sic

maxime apud fœminas seu earum secretas affectiones, turpe est.

Regula IX.

Purgantia, venæsectio, calida fortiora cautissime sunt danda ipsis gravidis vel plane non. Gravidæ lenissime sunt tractandæ, venæsectio nonnunquam nocet, nonnunquam abortum provocat, & nonnunquam ab abortu præservat. Si plethoricæ sunt fœminæ intermissa venesectione abortus facile causatur. Instituenda est circa mensem quartum vel quintum, in nonnullis etiam circa tertium; nonnunquam secunda vel tertia vice, cavendum tamen, ne nimia quantitas subtrahatur, præstat ergo repetere venæsectionem, & parum emittere una vice ad uncias quatuor, vel ad summum quinque. Quæ abortui consuetæ, circa tertium mensem venam secari curent & dein alterno statim mense. In non plethoricis venæsectio abortum procurare potest, item si circa tempus partus instituatur, ubi alimentum majori quantitate requiritur. Quoad purgantia omnia fortiora vitanda sunt, quoniam operantur spasmo, qui uterum facile afficere potest propter consensum viciniamque loci. Nonnullarum tamen natura atque nervi ita sunt comparati, ut nunquam fere afficiantur spasmo, quod sæpius in meretricibus videmus quæ etiam post fortissima purgantia adsumta interdum non abortiunt. Itaque nullum datur medicamentum, quod absolute & necessario abortum promoveat, sed respective faltim individui. In nonnullis etiam mitiora symptomata abortum producunt, ut in cholericis, sanguineis, ubi quoque animi affectus levissimus item clysteres damnum inferunt, quia spiritus facillime moventur. Vomitoria fortiora magis quam ipsa purgantia abortum promovent. Sæpius vero opus est vomitu, qui facillime procurari potest, præsertim jam præsente nausea atque propensione ad vomitum, si aqua debita hauriatur in copia & vel dimidia vel quarta pars grani tartari emetici adjiciatur. Convenit quoque gravidis, alvum babere liberam, quod fieri potest lenissimis abstersivis, verbi gratia rhabarbaro, vel passulis vel manna, cremore tartari, terra foliata tartari cum foliis sennæ, quæ citra ulla tormina & citra noxam alvum movent, gravidisque interdum maxime proficua sunt, & ab abortu præservant, nimiam humiditatem absumendo.

Regula X.

Acida, opiata, frigida ipsumque frigus forte ac rigidum venena sunt ipsis gravidis. Gravidæ tractandæ sunt ut plethoricæ & simul cacochymicæ. Uti enim in cacochymia frigus & acida nocent, sic quoque in gravidis coagulum inducunt sanguini, circulationem ejus reddunt impeditiorem, majorque fit accumulatio humorum & sordium serosarum, quod etiam à frigore accidit, itaque gravidæ hoc modo tractatæ, gravissimos incurrunt morbos. Opiata sunt vitanda, quia sistunt spirituum motum, & per consequens etiam sanguinis circulum, ita ut sanguis stagnans obstructiones efficiat, vasa nimium distendat, atque ob ruptionem abortum creet, sæpius quoque inflammationem uteri aut hæmorrhagias enormes cieat.

Regula XI.

Gravidæ etiam abstineant ab omnibus perturbationibus mentis & animi pathematibus. Mentis tranquillitas multum contribuit ad prolongandam vitam, sanumque reddit corpus; multo magis in gravidis eo spectandum est, quæ & suæ & embryonis sanitati simul consulere debent. Etsi vero fœminæ ab animi affectibus facile plerumque abripiantur; tamen adhuc magis in graviditatis statu sunt irritabiles. Ex eo vero in tristissima mala incidere possunt, cum præsertim in cacochymicis illis nihil magis noceat quam animi commotio, ex qua spasmus & abortus nullo negotio excitantur.

Regula XII.

Potus calidi non promiscue & copia suadendi sunt ipsis gravidis. Intelligitur hic potissimum potus thee & coffee. Observatum enim est, in cacohymicis potum thee per vias urinarias non statim transivisse, cum tubuli renales obstructi sint, ubi tanquam noxius erat interdicendus, si vero transeat, moderatus semper admitti debet eorum usus.

Regula XIII.

Gravidæ abstineant ab omnibus dulcibus; quoniam dulcia abundant viscidiate, lentore quodam. Homines qui motui non sunt adsueti, post dulcium usum in gravissima mala incurrunt. Fœminis, infantibus, & quæ vitam amant sedentariam, nihil magis est noxium, quam dulcia, reddunt enim sanguinem crassum.

Regula XIV.

Balnea multis gravidis in usu sunt maxime mense ultimo & circa partus tempus. Nonnullæ etiam utuntur aliis mensibus, sed perperam, catarrhis enim sic facilime occasio præbetur, ultimis vero diebus tertio vel quarto ante partum balnea saltem tepida maxime proficua sunt, quia emolliunt & relaxant vias. Sic insessus quoque optime conveniunt gravidis eodem scopo.

Regula XV.

Si gravida est debilis etiam embryo notabili laborat debilitate. Quando verbi gratia nullus sentitur motus, tum Medicus semper caveat ab omnibus calidioribus, item a durioribus, crassiores partes in se continentibus, sed cibi facilioris digestionis cum vino pauco juncti in usum vocandi. Item balsamus embryonum externe applicari potest cum pane tosto. Abdomen lavari potest cum aqua Reginæ Hungariæ, sicque interdum excitatur & conservatur fœtus.

Caput VI.

De prudentia Medici circa puerperas.

Regula I.

Puerpera non copiosis nec fortioribus medicamentis tractanda sunt sed convenientibus.

Regula II.

Tractandæ sunt puerperæ ut graviter vulneratæ, nam propter egressum fœtus sauciatus est uterus, sanguis stagnans resolvendus est, ne inflammationes excitet.

Regula III.

Tractandæ sunt puerperæ, ut summe debiles nam tempore gestationis multas amittunt vires, in cachecticum quasi statum præcipitantur, porro etiam in ipso partu mirum in modum debilitantur. Sic quoque debilitati puerperarum nocent animi affectus, quoniam crasin sanguinis destruunt & spiritus magis dissipant. Nocent porro omnia medicamenta fortiora & commoventia scilicet purgantia. Nocent denique cibi copiosi &

& crassiores ex quibus cruditates maxime generantur. Adhibeantur potius cibi euchymi, carnes juniores, potus tenuis, calida juscula, & abstineatur à vino & cibis induratis salitis.

Regula IV.

Lydius lapis valetudinis puerperarum sunt lochia. Lochia male fluentia inflammationes & alia mala indicant. Continetur quoque fluxus lochialis à metu & terrore, ob stricturam enim stagnat, inflammat & putrescit in utero. Acida quoque supprimunt lochia, quoniam coagulant sanguinem. Symptomata, quæ comitantur talem fluxum suppressum, solent esse graviora, plerumque excitatur febris inflammatoria, & nisi succurramus cautissime, gravissimum imminet periculum, nonnunquam mors.

Regula V.

A nimio lochiorum fluxu maxime debilitantur puerpera, tunc igitur abstinendum est a cibis copiosioribus dyspeptis, ab animi pathematibus, medicamentis fortioribus: & adhibendi cibi paucissimi temperati ac leniora medicamenta.

Regula VI.

Regimen aëris sit temperatum, uti omnibus ægris, sic quoque puerperis. Non convenit aër nimis calidus, nec nimis frigidus, nec nimis humidus. Experientia testatur, plures puerperas interire ex errore vel Medicorum, quando adhibent fortiora atque calida tanquam pessima, cum tamen juscula nimis substantifica cum lapidibus cancrorum & analeptica paucissima sufficerent, vel ex errore adstantium, quando deferuntur in lectum frigidum humidum recens stratum quo transpiratio impeditur.

Regula VII.

Medicus apud puerperas inquirat potissimum in transpirationem & respirationem. Si cessat transpiratio & nullum plane sudorem habent, pessimum est signum, incurrunt utplurimum in diarrhœam, quæ vires penitus absumit. Si respiratio atque pulsus inordinatus, febris lenta imminet.

CAPUT VII.

De prudentia Medici circa infantes eorumque morbos.

Duo sunt ardua in Medicina, mederi scilicet infantibus & gravidis, his facile abortum causare possumus, in illis vero, quia non facile adsumunt medicamenta, nec loqui nec conqueri possunt de affectu, ex conjectura curationem petere debemus. Ob teneritatem infantibus non sunt deneganda medicamenta, sed adhibenda cum prudentia & cautissime. Nonnunquam opus est venæsectione in infantibus plethoricis, quando variolis corripiuntur. Cum tamen plerumque pituitosi deprehendantur, melius est expurgare vitiosam qualitatem ex primis viis, quam sanguinem detrahere. Vomitoria etiam pusilli, & qui adhuc lactent ferre possunt optima, sufficit autem pars quarta vel quinta unius grani tartari emetici, quæ præservare possunt ab asthmate, catarrho suffocativo; adhibeantur autem in forma liquida. Sæpius ad vomitum ipsi proni sunt infantes, & ventriculus sponte sua se exonerat copia lactis adsumti, quod bonum est signum. Etiam purgantia ferre possunt, quæ commodissime sub forma syrupi exhibentur, delectantur enim dulcibus, nec facile recusant absumere syrupum cichorei cum rhabarbaro. Opiata etiam adhibenda conceduntur, in minima tamen dosi, sufficit decima vel duodecima pars unius grani & adhuc minor dosis cum matre perlarum in dentitione difficili, ubi imminet epilepsia.

Regula I.

Infantum temperamentum non est destruendum nimis calidis. Multi Medici peccant in hoc gravissime quando infantibus exhibent salia volatilia oleosa destillata similiaque. Sanguini hoc modo vis infertur ejusque crasis destruitur ab ebullitione excitata, nec vinum concedatur, quoniam infantes teneriores reddit, ejusque usu abbreviatur vita, redduntur que imbecilles motum sanguinis nimium concitando. Disponunt quoque ejusmodi calida ad epilepsiam, præsertim ubi ebullitio sanguinis jam adest, & prostant exempla eorum qui mortem subierunt post usum spiritus cornu cervi in variolis. Observamus enim, quod ab usu vini ejusmodi tenellorum spiritus excitati ad varios quidem jocos, instar morionum apti nati sint, sed utplurimum increscentes cum imbecillitate corporis judicii quoque imbecillitatem ostendunt. Infantes, qui cerevisia crassiore lupulata atque spirituosa utuntur, utplurimum stupidi & ad studia tractanda inepti deprehenduntur.

Regula II.

Purgare convenit infantes. Fieri hoc poterit vel internis educentibus saburram ex primis viis, vel etiam clysteribus quam commodissime, quoniam diluunt salia corrosiva, quæ maxima copia generantur in ventriculo infantum. Cognoscitur autem maxime corrosivitas in viriditate & crassitie fæcum, ex corrosione linteaminum, quod sæpius accidit, item quando excoriatio accidit ex urinæ acrimonia.

Regula III.

Ad sudorem nunquam sunt cogendi: Quoniam ad sudorem expellendum necessario requiruntur calida, quæ destruunt crasin & texturam sanguinis.

Regula IV.

In variolis omnia calida item regimen calidum vitandum. Laudandus recentiorum mos præ detestando veterum, quod abstineant ab omnibus calidis & saltem temperata medicamenta adhibeanr, edocti melius ex veterum errore & damno, qui virulentiam quandam vi expellendam peccare statueotes in variolis adhibuere calidissima. Ad summum in usum vocanda sunt mixtura simplex, diascordium Fracastorii, item spiritus nitri. Interdum sola conducunt acidula remedia, neglectis omnibus temperatis non minus quam calidis, præsertim in sanguineis ubi nimia ebullitio. Calida nunquam esse proficua videmus in scabie, si enim calidissimis materiam peccantem expellere, & ægrotantes in maxime calefactis hypocaustis tenere velimus, certe maximum excitamus pruritum, & salium acrimoniam exaltamus, quod etiam valet in morbillis.

Regula V.

In infantibus attendendi sunt clamores. Plerumque torminibus affliguntur quando clamant, sique concurrat simul inflatio abdominis, certi sumus de torminibus, quæ proveniunt ex vitio lactis, quando primis viis insunt. Maxime vero hoc in casu lac peccat crassitie, quippe qua aptum est obstruere vasa lactea.

Pessima est nutricum consuetudo continuo ostendere clamitantibus mammas lacte turgidas nullum enim exinde sentiunt levamen sed malum augetur, quod HIPPOCRATES cognovit, quando dixit; mactant, dum lactant infantes. Nobiliores foeminae minus aptae sunt ad lactandum quam rusticae, quoniam illae ex victu laudabili generant sanguinem copiosum crassum, lac quoque crassum in infantibus nocivum deponentem, hae vero, quoniam victu utuntur tenui, bibunt aquam & vescuntur brassica, optimum lac generant sanissimosque nutriunt infantes. In torminibus infantibus injiciantur clysteres, praebeatur rhabarbarum & oleum amygdalarum dulcium. Ex foecibus viridibus si cognoscitur acidum, juvant alcalina terrea, mater perlarum, lapides cancrorum. Si lac crassius in causa sit, detrahatur nutrici alimentum & exhibeatur potus tenuis.

REGULA VI.

Attendendum quoque est, an alvus respondeat? infans ad minimum ter vel quater intra viginti quatuor horas alvum deponat, si unica saltem vice id fiat, indicat inclinationem ad morbum. Itaque praeservationis gratia adhibeantur lubricantia, pulvis infantum, radix ireos Florentinae, rhabarbarum vel etiam clysteres.

REGULA VII.

Videatur an faeces sint virides, vel coagulatae; sunt utplurimum prodromus morbi, itaque probe observetur acidum & viscidum, viscidítas autem ortum trahit ex inopia diluentis liquoris & nimio acido, quod corrigendum est.

REGULA VIII.

Dulcia omnibus fere infantibus grata, insalubria sunt saepissime. Juxta diversitatem temperamentorum homines diversa appetunt alimenta, dulce est temperamentum infantum, itaque dulcia appetunt, cum tamen saepe instar veneni noceant, quoniam facile acescunt, viscidítatem gignunt, tormina ac vermes procreant, unde ab iis abstinendum. Si vero medicamenta adsumere detrectent infantes, admiscenda quidem sunt dulcia, sed absque hac conditione nequaquam sunt concedenda.

REGULA IX.

Dulcia, acida, spirituosa & nimium frigus infantibus venena sunt. Dulcia excitant tormina, flatus, obstructiones: item acida, quae praeterea coagulant lac & ipsorum humores, praesertim si sunt acida mineralia. Spirituosa vero destruunt massam sanguinis & disponunt ad motus spasticos & epilepsiam. Infantes quando bene bibunt, bene dormiunt, ac simul in somno granulatim sudorem profundunt, optimum est signum. Cavendum itaque est, ne frigus corpus illorum attingat nudum. Non penitus ipsis interdicatur usus aeris liberioris si modo corpusculum & caput defendatur à frigore.

REGULA X.

Fascinia non statim attribuantur morbis infantum. Quando infantes non statim pinguescunt, dicitur saepissime quod fit ex fascino, & adhibentur gelatinosa & lac tanquam bene nutrientia, cum tamen balnea, frictiones & resolventia medicamenta propter obstructionem pororum cutis adhiberi deberent. Plerumque vero accidit a vermibus, ut non solum contabescentia, verum etiam motus convulsivi oriantur.

REGULA XI.

Opiata facillime operantur apud infantes, quia sunt ferosiores, ideoque parcius sunt adhibenda. Horum usus frequentior stupida reddit ingenia memoriamque obtusam. Haec adhibenda non sunt, quando alvus est adstricta, quoniam augetur causa morbi, & corpus repletur copiosioribus sordibus. In doloribus dentium opiata saepissime non sunt spernenda, si vero dolores oriantur ex vitio primarum viarum sedantur quidem opiatis, sed gravius nascitur malum.

REGULA XII.

Ex suctione, somno & ordinata alvo maxime sanitas infantum noscitur. Verissima est regula, qui bene ingerit & bene digerit, bene egerit & sanus est. Digestionem vero & nutritionem promovet somnus.

REGULA XIII.

Probe observandum, quomodo alias se gesserit infans, nonnulli ad clamores à natura adsueti sunt, alii parum dormiunt, alii saepe sine nocumento vomunt, si consuetudo transcenditur, malum indicat.

REGULA XIV.

Recens natis non statim praebeantur mammae, ad minimum duodecim vel viginti quatuor horae praeterlabantur, nam multa digerenda adhuc infanti restant ex utero allata. Adhibeatur itaque saltim oleum amygdalarum dulcium, item syrupus de cichoreo cum rhabarbaro; cibentur interea jusculo avenaceo infantes.

CAPUT VIII.

De prudentia Medici circa variae aetatis homines.

I. *Circa infantes.*

INfantes gaudent temperamento calido humido, multum comedunt, & quando cibum detraxeris, simul somnum detraxeris. Videndum tamen, ne unica vice major adhibeatur copia, paucus somnus, sed & successive & saepius. Motus ipsis concedendus est, sed non fortior, qui sanitatem firmat. Tandem abstineant ab omnibus excessivis acidis, salinis, destillatis spirituosis, dulcibus, viscidis, frigidis, purgantibus drasticis. Cibis vescantur facilioris digestionis, bibant cerevisiam tenuem secundariam.

II. *Circa juvenes.*

Juvenes & adolescentes melius ferre possunt cibos duriores, quia illorum sanguis magis vergit in calorem. Abstineant autem maximopere à vino atque spirituosis, etiam à purgantibus fortioribus, si in statu sano conservandi. Motus corporis proportionatus ratione ingestorum, & animi recreationes illis non interdicantur.

III. *Circa adolescentes.*

Hi abstineant maxime à Venere, quoniam liquor seminalis ad incrementum partium multum facit. Qui in adolescentia Venerem & Bachum exercent, debilitant nimis vires, & effoetum corpus tradunt senectuti, qui vero circa trigesimum annum harum rerum initium faciunt, illi diutius integri constabunt.

IV. *Circa*

IV. *Circa viros.*

Hi saltim temperatis utantur.

V. *Circa senes.*

Senes adhibeant leniora spirituosa & tractandi sunt placide, ut pueri; Calidiora quidem si simul sunt humectantia perferre possunt: quæ vero vires absumunt, qualia sunt purgantia & quæ sanguinem desiccant, senili corpori maxime sunt inimica.

CAPUT IX.

De prudentia Medici in morbis acutis & chronicis.

REGULA I.

Ante omnia Medicus se defendere debet à contagia morborum malignorum. Optime se defendere potest tam à peste, quam alii morbis, si vitam servet sobriam, & liberet se a vitiosis humoribus maxime scorbuticis & pituitosis, qui maxime dispositi sunt ad contrahendam malignitatem, quod non æque accidit in cholericis & melancholicis humoribus. Deinde acidula minus fortiora acida ut succus citri, acetum non nocent, præsertim si temperamenti pituitosi sit Medicus. Porro somnum habeat decentem ut recreentur vires & spiritus. Deinde utatur potu vini modico, quoniam pori cutis excretorii patuli servandi, ut verbo dicam: sit sanus. Denique in ore teneat, quæ volatilisant pituitam, liquant salivam, & corrigunt miasmata hausta, quale remedium est myrrha, quæ virtute sua balsamica præservat à putredine, & miasmatibus resistit, idem facit Zedoaria, radix contrajervæ, petasitidis, angelicæ, quæ celebratissima sunt tanquam apophlegmatizantia. Postremo ejiciat sputum continuo in loco infecto, nec deglutiat; illud miasma enim non facile per pulmones, sed cum saliva in ventriculum & plerumque primas vias prius depluit, deinde ingreditur sanguinem, id quod sputo rejecto avertitur. Promovet vero sputi ejectionem fumus tabaci, cujus usus maxime commendatur, quoniam sale suo oleoso venenatam materiam destruere potest.

REGULA II.

Non facile diu moretur Medicus, vel assistat ipsis ægris, quando morti sunt proximi; tunc temporis enim massa sanguinis penitus est destructa quoad elementa, majoraque exhalant effluvia ob summam putredinem. Tempore vero convalescentiæ non adeo facile inficiuntur adstantes, nisi maxime sint prædispositi; omnium vero maxime si moriantur ægri; abstineat ergo Medicus circa tempus mortis à visitatione.

REGULA III.

Conclave humidum ac parvum non perspirabile Medicus vitare debet. Ipsa loca ubi degunt ægrotantes, multum faciunt ad infectionem, præsertim si hypocaustum sit parvum, humidum, angustum, ibi enim concentrantur miasmata & putrescunt, denegato aeris accessu, hinc non frequentet Medicus ejusmodi loca. Adstantibus quoque ipsis magis conducit, si fruantur hypocausto perspirabili, & ob eandem rationem tempore hiberno magis inficiunt miasmata maligna, quoniam non possunt aperiri fenestræ, ad aëris liberioris transgressum; quo liberior enim locus & quo magis perspirabilis, eo melior quoque judicatur.

REGULA IV.

Medicus semper cautissime agat in morbis malignis quoad medicamenta heroica. 1) Circa venæsectionem sit cautissimus, præsertim si jam malignitate infecti sint ægri, tunc enim plane non concedatur, quoniam detracto sanguine magis adhuc dejiciuntur vires, nec opus est, nisi in subjectis plethoricis. Ubi vero nulla adest malignitas, tunc venæsectio plethoricos præservare potest a malignitate ne inficiantur. 2) Exulent omnia purgantia fortiora in malignis, quoniam projiciunt vires, quæ magnam affinitatem habent cum miasmatibus malignis. Alvus tamen commendatur aperta, fluida & mollis, hunc in finem clysmata, si opus, non negligenda sunt, vel saltim usu interoo salia commendanda sunt, v. g. nitrum depuratum; statim post conceptum contagium, commendantur tamen leniora cum alexipharmacis mixta sumta etiam in ipsa peste & adhiberi possunt sine præservativo, quando vero ulterius serpsit malignitas, ita, ut humores jam invaluerit, tunc adhibenda amplius non sunt. 3) Idem valet circa usum valentissimorum sudoriferorum vel alexipharmacorum, & maxime errat in eo vulgus, adhibens calidissima, v. g. spiritum cornu cervi, elixir sudoriferum, persuasus, hoc modo una statim vice miasmata expelli posse. Commendatissima potius sunt leniora diaphoretica sanguinis dissolutionem impedientia, absorbentia, terrea, confortantia, antimonium diaphoreticum, cerussa antimonii, lapides cancrorum, corallia, mandibulæ lucii piscis cum nitrosis; deinde etiam humectantia dicta, decoctum scorzoneræ, decoctum cornu cervi; item analeptica v. g. tinctura rosarum, aqua florum scordii, ut conserventur vires, in hoc casu summe necessariæ, reliqua omnia committantur naturæ. 4) Ante omnia cavendum, ne opiata adhibeantur, sunt enim opiata ante dies criticos semper nocentissima, si vero status ægri postulat anodyna, sufficiunt papaveracea & semina quatuor frigida majora. Etiam in dysenteria maligna abstinendum est ab opiatis & fortioribus adstringentibus, sed lenioribus absorbentibus succurrendum est ægrotis.

REGULA V.

Medicus prognosin cautam debet formare in morbis malignis & acutis. Optime dixit HIPPOCRATES, Incertæ sunt omnes prædictiones circa spem salutis in morbis acutis. Circumspecte itaque loqui debet Medicus, ne se prostituat, nec statim absolute decernat, quod necesse sit mori, quod non evasurus sit, sed semper restrictive & cum conditione, licet periculum adsit dicat & quidem adstantibus heu sanguine conjunctis magis, quam ægro: adesse periculum, multosque hujus constitutionis obiisse, optimum tamen esse sperandum; sed tamen mortis meditationem non esse negligendam, siquidem ab omni christiano optime quamvis sano requiritur ut quavis hora ad moriendum paratus sit. Ante omnia vero requiritur cautio in principio, semper enim dies critici sunt expectandi, septimus & nonus, ante quos nunquam certa exhibenda est prognosis.

REGULA VI.

Ne nimis tutos nimiumque timidos ægrotos reddat Medicus. Semper in malignis, ubi vires deficiunt, cautus sit Medicus in prædictione, ratione salutis & mortis dubiumque quæsitis ferat judicium, ita ut nesciant quærentes quid debeant concludere ex verbis Medici.

REGULA VII.

Si personæ sint digniores, solus curam in malignis morbis nunquam suscipiat, etiamsi ipse si peritissimus; præstat tamen alterum quoque Medicum etiamsi quoad eruditionem inferiorem sibi adjungere, sic enim dividitur Medici fama, relictique id manet solatii, Medicos omnia præstanda præstitisse. Hæc de morbis malignis in genere; sequitur nunc in specie de variolis & morbillis.

REGULA VIII.

Medicus bene cognoscat tempora ipsarum variolarum. Quatuor sunt variolarum tempora: ebullitionis, eruptionis, suppurationis, exsiccationis. 1) Tempore ebullitionis circumspecte & caute sunt adhibenda calida, & quando maxima est ebullitio, tuoc plane non sunt adhibenda, quoniam expellunt quidem, mox vero retrahunt. Conducunt potius temperantia, terrea & leniter laxantia, eamque ob causam diarrhœa critica ante quartum diem non est sistenda. 2) Tempore eruptionis abstinendum est ab omnibus revocantibus, clysteribus constringentibus, acidis, terreis, opiatis nimioque calore, natura enim requirit ad agendum temperiem, sponteque expellit variolas, itaque circa diem criticum quarto vel quinto die prognosin ita instituat: se scilicet velle hoc vel illo medicamento eruptionem promovere, & certissime promittere poterit eruptionem. Quoniam vero natura ipsa etiam absque medicamentis eo tempore expellit quod inimicum est, tamen adhibere potest medicamentum nitrosum, item lapides cancrorum, diascordium Fracastorii, antimonium diaphoreticum, myrrham &c. ut ipsi adscribatur, quod a natura peractum est. Idem judicium esto de morbillis. 3) Tempore suppurationis rursus abstinendum est a calidis, nihil magis enim obest tum temporis quam myrrha vel in substantia vel quod pejus est in essentia adhibita, quoniam fere semper propter exulcerationem atque calorem febris inflammatoria imminet, adhibeantur potius nitrosa, absorbentia, temperantia. Notetur porro, quod circa suppurationem non propinanda sint sicca, v. g. pulveres, propter deglutitionem impeditam, ex œsophagi tumore, sed potius liquida, emulsiones, quo vehiculo lapides cancrorum subtilissime pulverisati exhiberi possunt, temperantia vero semper sunt optima, nec nocent tunc clysteres. 4) Tempore exsiccationis adhibeantur balsamica, myrrha, crocus, item elixir balsamicum ex nucista, item terrea absorbentia desiccantia. Circa variolas porro observandum est, quod Medicus pro lubitu possit prolicere variolas quot & ubi velit. Primum scilicet quot velit fit ordinario, si tempore suppurationis demum adhibeat calida, calida enim ab initio adhibita non solum multas expellunt variolas, sed & profundiores relinquunt cicatrices, quod bene notandum; posterius scilicet, quod possit proferre variolas ubicunque velit, hoc modo fit: quando pars corporis, quam variolis obsitam esse nolumus sub stragulis minus fovetur. Propterea si facies semper sub lecto detinetur, item quando adsueti sunt ægri certo semper incumbere lateri, tunc ordinario in eo latere & in facie plures proditurae sunt variolæ. Cavendum itaque ne ejusmodi methodum tædiosam ægrotantibus adgrediamur, nec unquam faciem obtegamus, sed saltim corpus. Si vero ex errore factum jam sit, ne majores adhuc fiant, post maturationem statim aperiendæ sunt pustulæ, & inungendæ oleo amygdalarum dulcium, vel quod melius balsamo sulphuris ex oleo amygdalarum parato, adjecta pauca camphora. Non tota autem facies inungenda, sed tantum pustulæ acu apertæ. Post exsiccationem abluatur facies cum aqua florum fabarum cum camphora & saccharo candi. Idem observandum circa morbillos, nisi quod in his non metuendæ sint cicatrices. Tandem in genere moneo, ne tempore eruptionis adhibeantur medicamenta naturæ motum à centro ad peripheriam revocantia ad interiora, ut sunt purgantia atque clysteres. Post eruptionem vero si alvus adstricta reperiatur, aperiatur per clysmata leniora. Sit ab initio statim tempore ebullitionis adhiberi possunt laxantia leniora, acrimoniam diluentia, ut imminuatur variolarum copia.

REGULA IX.

Medicus variolas, morbillos, morsus pulicum & maculas scorbuticas non pro petechiis habeat & contra. Distinguenda sunt hoc modo: 1) Circa tertium vel quartum febris diem insurgunt maculæ, & faciei tumescentia notatur in variolis faciem occupantibus, quod non videmus in petechiis faciem intactam relinquentibus: 2) morsus pulicum majores sunt ipsis petechiis, compressique pollice relinquunt punctum in centro: 3) maculæ scorbuticæ præsertim malignæ sunt petechiarum species, paulo tamen tutiores frequentioresque ipsis petechiis: 4) variolæ a morbillis non æque distingui possunt ab initio, notandum tamen, quod non facile eodem tempore & loco grassentur, denique quod rarissime altera vice corripiantur variolis.

REGULA X.

Circa dysenteriam malignam Medicus cautus sit ante omnia etiam accedendo dysentericos. Gravissimus fœtor circa dysentericos nonnunquam observatur, itaque Medicus non negligat masticare supra laudata remedia. Deinde curet, ut detracto cervicali, excrementa transire queant in vas suppositum, ne coinquinetur lectus, pessimusque excitetur fœtor adstantibus non minus, quam ipsi sanitatis præsidi summe noxio. Circa prognosin hujus morbi sit cautissimus, ne promittat convalescentiam neque in principio, neque in declinatione, interdum enim uno statim momento symptomata remittunt, & tamen maximum imminet periculum, ubi nimirum subsequuto sphacelo viribusque prostratis mors in propinquo est.

REGULA XI.

Scorbutus & malum hypochondriacum sunt matres omnium morborum chronicorum. Hi morbi nil aliud sunt, quam depravata sanguinis & lymphæ temperies, unde dolores spasmodici, digestio turbata, similiaque symptomata. Porro ex hisce malis facile sequitur arthritis, podagra, calculus. Causa mali hypochondriaci est obstructio nata ex acido & viscido, itaque talia venena sunt hypochondriacis.

REGULA XII.

Cura chronicorum maxime instituenda est tempore vernali & hiemali. Tempore verno omnia sunt temperata, tota natura viget, aër est temperatus, subtilis, talemque reddit sanguinem, & inde longe felicius operantur medicamenta; hiemali vero tempora natura est debilis, humores cum aere densati, pori obstructi.

REGULA XIII.

Quando nimis radicatum est & consummatum malum, caveat Medicus fortiora adhibere, sed lenissime tractet ægrum. Fortioribus natura non confortatur, sed penitus

penitus destruitur, absint itaque purgantia similiaque, semper tamen alvus aperta est servanda, temperata adhibenda, lapides caocrorum, nitrum depuratum, conchæ præparatæ, item salia circa prandium. Porro non inutilis potus thee & caffee, item evacuantia lenissima qualia sunt pilulæ hypochondriacæ martiales ex aloe, absynthio &c. Tandem diæta exactissima, motus corporis vel equitando vel alio modo.

Regula XIV.

Non facile promittere debet Medicus reconvalescentiam in morbis chronicis. Potissimum vero observet tempus, ubi natura interdum plus operatur quam omnia medicamenta, si modo paululum ipsi succurratur.

Regula XV.

Prudentissime se gerat Medicus in adhibendis medicamentis heroicis, si obtinere velit finem sibi propositum. 1) Circa purgantia probe distinguat iudividua, probe cognoscat eorum efficaciam, ut possit exinde judicare effectum. In melancholicis & hypochondriacis etiam fortissima melanagoga nihil efficiunt, feliciorem contra præstant effectum laxantia, & ex his manna, folia sennæ, rhabarbarum. Nunquam igitur determinet, quot sedes a purgante supervenerint, interdum plane non operantur, & indicant humores magis corrigendos esse quam evacuandos. Porro circa purgantia fortiora monendum, ne unquam propinanda sint Medico absente quoniam sæpissime excitare solent symptomata sævissima, quibus persentitis Medicus accersitur & consulitur. 2) Circa vomitoria quoque sit cautissimus, beneque rursus distinguat subjecta an sint debiliora, an robustiora, in debilibus granum unum tartari emetici satis magna copia ejicit materiam peccantem, si itaque supra modum operantur medicamenta emetica, eorum vis infringenda est anodynis & alcalinis. Porro notandum, quod visitatio non instituenda sit circa ipsum operationis actum, nulli enim tam patientes sunt, quin operationem aliquantum culpent, præsertim si anxietates præcordiorum quædam concurrant. Illos itaque peracta demum emeticorum operatione visitet, tuncque majorem gratiam habebit. 3) Circa venæsectionem media via incedendum, pauca interdum emissa sanguinis quantitas optimum ægroto exhibet successum, si vero modus transcendatur, facillime ad morbos chronicos panditur via, præsertim in frigidioribus subjectis. Optime autem instituitur venæsectio, tempore vernali, aëre calidiore, sanguine spirituosiore, quam hyeme, ubi abstinendum à venæsectionis negotio. In subjectis plethoricis non raro reiterari potest venæsectio, ne una statim vice nimia detrahatur quantitas. Prima itaque venæsectio mense martio instituatur, altera majo, quando rosæ proferunt flores. Melancholici quoque venæsectionem admittunt in autumno, quoniam illorum sanguis crassior, quam phlegmaticorum. 4) Circa opiata observetur tempus nocturnum, quo meliorem exhibent fructum.

Regula XVI.

In omnium medicamentorum adhibitione bene observanda sunt tempora: verbi gratia: quando movendi sunt menses, observandum semper est naturæ tempus consuetum, & tres vel quatuor dies ante illud tempus exhibenda sunt medicamenta conveoientia, quo natura ipsa ad evacuationem inclinans cooperatur.

Regula XVII.

Medicus ad ægrotum vocatus altero jam præsente Medico hæc tria observet: 1) Priori relinquat formularum præscriptionem, nisi specialissime ab ipso desideretur. 2) Nihil præscribat absque alterius consensu. 3) Circa prognosin prius alterius judicium privatim percipiat, ut conveniant, nec sibi invicem contradicant.

Caput X.

De prudentia Medici circa Sostrum.

Regula I.

Accipe, dum dolet, post morbum Medicus olet. Est regula generalis, quæ probe observanda, sciat uti dolore, & tunc non recuset oblatam accipere pecuniam, quia talis solvendi promptitudo non semper occurrit, sed ut plurimum cum dolore evanescit. Levissima interdum anxietas Medico prudenti plurimum affert lucri. Ægrotantes enim doloribus correpti atrocioribus egregia offerunt præmia, persuasi, dolores majores esse prodromos mortis; sedato veto dolore metus mortis dissipatur, & præmia quoque minora expectabit Medicus, præsertim a Judæis, qui optimum sæpe in civitate seligunt Medicum, sostra sæpius oblivis cuntur. His atque omnibus ingratis detegitur error, si advocata quoque alia vice Medicus cunctetur quodammodo, ac si aliis distrahatur negotiis, præsertim quando periculum non est in mora, quid fit? obliti sostri recordantur, accedunt, solvunt, omniaque juxta Medici arbitrium gerunt atque perficiunt.

Regula II.

Pacisci de mercede rationalem non decet Medicum. Empirici ut & Chirurgi hoc laborant vitio, sed Medico non convenit, & maxime suspectum est, si prænumeratam accipiat pecuniam, majorque tandem evadit ignominia, si effectus promissis non respondeat. Primaria itaque Medici inteotio sit salus, non pecunia proximi.

Regula III.

Sostrum sive muneris sive debiti nomine offeratur, promte Medicus accipiat, nec cum pudore, nec cum tristitia.

Regula IV.

Pecuniam in loco negligere, maximum interdum est lucrum. Famulos ægrotantes vel eos, quibus quotidianus conceditur aditus, curamus gratis, præsertim si magnatum, vel etiam in urbe nobiliorum gratia fruantur. Medicamenta dispensamus absque determinato pretio, sicque utplurimum duplum accipimus, & ultra; ægroti enim nunquam gratis exposcere solent auxilium, sed gratuiti sunt plus solvendo, quam opus fuisset.

Regula V.

Importune sostrum quærere, parit contemtum. Ægrotantes admonere debiti, turpe est, & conciliat Medicis illorum odium, ita ut alteri sese imposterum committant; si vero importuni sunt seu ingrati, tunc per tertium aliquem urgere illos possumus, ita tamen, ne subolfaciant, a Medico institutam esse admonitionem.

REGULA VI.

Non servile sit sostrum, sed honorarium. Hæc regula magis ab ægrotantibus observanda est, quam à Medico; poterit tamen etiam à Medico attendi, ne postulet pro una visitatione duos vel quatuor grossos, atque hoc pacto rerum suarum, non minus quam artis salutaris auctor sit. Præstat autem laboris præmium ægrotis donare, quam illud ipsum postulare vel adsumere.

REGULA VII.

Nec præmia pauperum sunt spernenda, quamvis eas sæpius gratis curemus. Si accipere recusamus quæcunque etiam offerantur à pauperibus, tunc putant, Medici auxilium implorare ipsis non amplius esse concessum.

REGULA VIII.

Prolongare curationem lucri majoris causa, infame est. Interdum unicum emeticum vel sal digestivum ab initio adhibitum tollere febrim, item purgans vel elixir proprietatis sine acido paratum menses suppressos provocare potest, quibus neglectis ad curationem multum requiritur temporis, quod sane injustum, Medico vero ingenuo indignum esse censetur.

F I N I S.

INDEX

INDEX GENERALIS.

PARS PRIMA.

De prudentia circa personam ipsius Medici.

CAPUT PRIMUM.

De Religione & Studiis Medici.

CAPUT II.

De adminiculis in studio Medico.

CAPUT III.

De virtutibus peculiaribus ad famam conservandam summe necessariis.

CAPUT IV.

CAPUT V.

PARS SECUNDA.

De officio Medici circa personas externas.

CAPUT PRIMUM.

De Medici officio circa Pharmacopœum.

CAPUT II.

De officio Medici circa Chirurgum ejusque operationes.

REGULA

PARS TERTIA.

De prudentia Medici circa ægros.

CAPUT PRIMUM.

De officio Medici circa visitationem ægrorum.

REGULA

Index Generalis.

CAPUT III.

De Medici prudentia respectu sui erga ægros.

CAPUT IV.

De officio Medici circa specialiora objecta, specialissime circa Principes & Magnates ægrotantes.

CAPUT V.

De prudentia Medici circa fœminas ægrotantes.

REGULA

FINIS.

FRIDERICI

HOFFMANNI

CONSILIARII, ARCHIATRI ET PROFESSORIS REGII,

GLORIÆ FAMA POSTHUMA,

Ex Scripto hactenus inedito,

Nempe

COMMENTARIUS

DE DIFFERENTIA

INTER

EJUS DOCTRINAM MEDICO-MECHANICAM,

ET

GEORGII ERNESTI STAHLII MEDICO-ORGANICAM.

Cum præfatione

SALENTINI ERNESTI EUGENII COHAUSEN,
Philosophiæ & Medicinæ Doctoris, Medici Provincialis Trevirensis & Physici Confluentini, Academiæ Cæsareæ Naturæ Curiosorum Collegæ, dicti Cleombrotus secundus.

Qui credit se possidere
Omnia Celeberrimi FRIDERICI HOFFMANNI Opera,
Fallitur.
Hocce non postremi momenti Scriptum
Summæ Industriæ & Doctrinæ monumentum
Hactenus ineditum mansit.
Quod ostendit
Strenuissimos duos Artis Medicæ Archistrategos,
Non de barba capri aut asini umbra,
Sed de despotico corporis humani regimine
Seriò, sed modestè & amicè
Inter se pugnantes.
Tu, Quisque es Lector,
Hosce specta Monomachos,
Et sine partium studio judica,
Cui palma debeatur.
Non errat,
Qui ambobus Eam concesserit.
Et utrumque suo in sensu triumphatorem
Posthumæ Gloriæ Laureâ coronârit.

VIRO

NOBILISSIMO, CLARISSIMO, EXCELLENTISSIMO, CONSULTISSIMO ATQUE EXPERIENTISSIMO DOMINO,

DOMINO

FRANCISCO ANTONIO DE SAYLERN,

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI,

Conſiliario Aulico & Archiatro Electorali Trevirenſi &c.

AMICO ET FAUTORI ÆSTUMATISSIMO

Salutem & Felicitatem,

PRÆSENSQUE CL. HOFFMANNI *OPUSCULUM*, *tanquam æquiſſimo Scriptorum Cenſori & inſigni Amatori, non fucata Amicitiæ & ſinceræ Venerationis ergo*

offert

SALENTINUS ERNESTUS EUGENIUS COHAUSEN.

FORTES *creantur Fortibus &c.* Vates canit Venuſinus, quidni Solertiſſimi, Clariſſimi, Eruditiſſimique Proavi, Avi & Patres, videbunt non degeneres Nepotes, ſed tales, quales ſe Exemplo prodiderunt: Id in TE veneror, VIR EXCELLENTISSIME! cum enim Avus Tuus, JOANNES CASPARUS DE SAYLERN, æque ac Pater Tuus, JOSEPHUS ANTONIUS, (qui ante paucos menſes annis gravis, Laboribus, Studiiſque fractus, non mortuus, ſed potius ſenili maraſmo confectus deſiit vivere) Viri ſtrenui in Arte Jatrica non duntaxat, ſed & Phyſicis, Chymicis, Alchymicis, Botanicis (quod plurimis præclaris monumentis non tantum TE abunde docere poſſe ſcio, ſed Litterato orbi affluenter innoteſcit) verſatiſſimi ac indefeſſi ſcrutatores non interrupto ordine plurimis annis, ultra ſæculum dixerim Celſiſſimi St. Gallenſis Principis Archiatri munere glorioſè defuncti fuerint, artis laborioſi & indefatigati judicioſi ſcrutatores, omniſque profundæ Litteraturæ Amatores; ex iis itaque tanquam per traducem in TE Litteraturæ imprimis Medicæ fervorem tranſmigraſſe ſuſpicor, ut proin compellar TIBI Levem hancce me promotore & accurante editam CL. HOFFMANNI Diſſertatiunculam de graviſſimo in Medicina negotio ſcilicet artis baſi & fundamento offerre, Tuo que exaſciato judicio ſubmittere. Tanti enim Medici, Profeſſoris & Potentiſſimi BORUSSORUM REGIS Archiatri omnibus numeris conſummatum opuſculum nonniſi MAGNI ELECTORIS Proto-Medico digniſſimo dedicari merebatur, non quidem, ut ab eo contra malevolos tutelam exſpectaret; innumeros namque orbis Litteratus habet viros præſtantiſſimos ejus olim diſcipulos, Doctrinæ Mechanicæ fundamentis inſtitutos,

qui defenſionem Præceptoris ſui, ſi neceſſe foret, ſuſcepturi eſſent, ſed ſolummodo, ut hoc publicum meæ erga TE obſervantiæ exſtaret teicmerion; hoc igitur duntaxat precor, ut munuſculum ex alieno Phylaterio benevolè ſuſcipere, TUAMque mihi ſemper gratiſſimam amicitiam illibatam conſervare velis: Vale, ſoſpeſque ad Neſtoreos annos vive, atque Patris Patriæ Clementiſſimi pretioſiſſimam ſanitatem in plurima Luſtra favente Cœlo TUA Experientia & vigilantia proroga feliciter. *Dabam ex Muſæo meo Confluentino, pridie Calendar. Februarii MDCCXLVI.*

PRÆ-

PRÆFATIO

Salentini Ernesti Eugenii Cobausen, M. D.

ILLUSTRIS FRIDERICUS HOFFMANNUS, Academiæ Fridericianæ, quæ Halæ-Magdeburgicæ est, Professor Celebratissimus, ante quinquennium fato, quidem non immaturo (satis enim naturæ, satis gloriæ vixerat) plurimum tamen Reipublicæ litterariæ dolendo, è vivis adeoque hominum saluti & posteritatis commodis ereptus. Quam consummatæ eruditionis atque experientiæ Medicus extiterit, novit litteratus orbis, *à Solis ortu usque ad Hesperium cubile*, nec minus exactissima ejusdem Opera, tam Physiologica, quam Pathologico-Practica abundè testantur. Quorum quidem illa est elegantia, illa doctrinæ perfectio, ut vera immensum Medicinæ Oceanum ingredientibus Cynosura esse, & in omnibus Athenæis publice legi, & à cunctis solidæ Praxeos studiosis noctu diuque manibus versari mereantur; Nam cui HOFFMANNI Scripta displicent, eum in studio Medico parum profecisse existimo. Ego quidem præstantissimo huic Viro (cum quo Commercium litterarium fovendi, mihi aliquando fortuna contigit) Ejusque Scriptis, non minori candore quam Artis exactitudine exaratis me multum debere ultro fateor, quod plures præcellentissimi Archiatri pariter mecum profitentur. Quamdiu expertissimus hic Æsculapius Cathedram Medicam frequentavit, ex Schola Hallensi plures Artis Asclepiadeæ Heroes, quam ex equo Trajano milites, exierunt. Eodem ad quartam vicem Rectoratus sceptrum tenente Academia Hallensis summe effloruit, & instar Cedri caput extulit, dum Comitum & Baronum, ordinisque equestris ac civici turba eo numero ad illam convolavit, ut Registra Academica, Domus, Mensæ, Templa, Auditoria & Musarum Habitacula undique iis fuerint repleta, qui summo sibi honori duxerunt, talis Doctoris audire Lectiones, & ceu Rectoris auscultare præceptis, quæ non tantùm venerabilia reddebat canities, sed summa magis prudentia.

Transeo ad Ejus expolitissima Scripta, quæ pro veris Medicinæ gazis habenda, inter quas, si mihi daretur electio, nescirem sane, quibus danda esset prærogativa. Omnibus, si non æquales, saltem magnum esse tribuendum pretium non negabit in iis versatus, ut illorum aliquo carere multæ sit scientiæ dispendium, & summè dolendum, si quæ forte alicubi latentes magni Viri lucubrationes in lucem publicam nondum egressæ, cujus equidem mihi fidem facit exasciatissimus *Commentarius* (quem hic publicare intendo, nec ob sua merita Rempublicam Medicam aut potius juniores ejusdem Candidatos privare potui, ut qui in se continet utriusque Sectæ, moderno sæculo adeo decantatæ & ventilatæ, scilicet *Hoffmannianæ* & *Stahlianæ* pulcherrimam encyclopœdiam) *de differentia inter doctrinam Medico-Mechanicam Illustris* FRIDERICI HOFFMANNI *& Illustris* GEORGII ERNESTI STAHLII *Medico-Organicam*, de quibus omnibus hic breviter præfabimur.

Non omnia Virorum Clarissimorum Scripta eam sortiuntur fortunam, ut obstetricante Typographia in lucem exeant. Hinc multa Manuscriptorum millia in Illustribus Bibliothecis hinc inde servantur. Vel enim aliquando inexspectato fato ante libri editionem præoccupantur Auctores, vel Opera ipsa aliquid continent, quod vivente Scriptore publicare non expedit: vel Auctor ipse Opus suum amplius elimare, exornare & perficere intendit, morte tamen præpeditur: vel Æmulorum quandoque invidia & persecutionem metus obstat, ne publicentur; unde quoque tot libri Anonymi & Pseudonymi nascuntur: vel ea quandoque Autographorum apud studiosiores Medicos, imprimis Professores, quibus in dies componendi & discipulis dictandi onus incumbit, est proventus

ventus & copia, ut fœtibus publico magis utilibus aut necessariis, usuram lucis præmittant, aliis in scrinio restitantibus. Quæ inter hasce causa fuerit, ob quam Cl. HOFFMANNUS huncce Tractatum prælo non commiserit, non est facile determinatu. Non obstitit illi immaturitas aut elaborationis defectus, non enim pro abortu, sed absoluto & perfecto Artis Jatricæ fœtus censendus est. Alia igitur videtur ratio, quæ hujus Operis impressionem suspendit. Unicuique, qui vel à longinquo duntaxat Æsculapium salutavit, ex veterum recentiorumque Medicorum Annalibus abunde innotescit, quantis vel ab ipsis Medicinæ adhuc rudioris incunabulis sacra Ars agitata fuerit variorum Systematum procellis, prout enim aliquis vel ex Physicorum aut Philosophorum schola oriundus sibi conceptum formabat, vel ideam fingebat, ita singula Naturæ Phænomena, operationes, functiones, motus & actiones ad eadem principia adstringere, quin torquere & secundum suas Regulas metiri & explicare allaborabat, sique famæ suæ aliquam celebritatem acquisiverat, vel in celebri aliquo Athenæo professorali munere fungebatur, non difficile erat asseclas & sectatores cœcos reperire, qui subinde noviter excoctum systema pro aris & focis totis viribus defendebant, quod ex antiqua & recenti historia Medica repetere velle, & nimis prolixum & supervacaneum autumo, cum in prolegomenis Institutionum fusiores explicatores totam rei seriem ab ortu plerumque enarrare & describere consueverint; ut aliorum, ita quoque Celeberrimi *Stahliani* principii, idem fuit ortus, idem progressus, cum enim acutissimus Vir perspiceret, doleretque secundum conceptas aliquando fictas & imaginarias multorum fallaces & steriles Theorias (quæ tamen vera; minimè erronea, ad felix tam periculosæ & simul nobilis Artis exercitium tuto exercendum prorsus necessaria videtur, & altera totius Ædificii Medicinalis fortissima columna est, quæ si cariosa sit, tota moles collabascit, cum Theoria Praxis mentalis dicatur) non sat propriè & convenienter, sed tantum ex præsuppositis in omnibus circumstantiis corporis viventis animalis functiones, actionesque deduci & explicari, totus in eo fuit, ut novum aliquot Systema partim resuscitaret, partim pareret, quo faciliori modo operationes corporis animati tum explicari, tum huic solido & inconcusso fundamento superstrueretur Pathologia, ac tutius, jucundiusque quam hactenus Praxis Medica exerceretur. Non diffitendum Cl. STAHLIUM per introductionem sui Novi & Rari Systematis multa commoda attulisse, innumeros errores correxisse, tum Artis facilitate, tum plurimis circumspectis cautelis quibus observatis curationes illæ tumultuariæ, violentæ, derogatæ & sic dictæ heroicæ moderatæ sunt, tutiorique nec non amœniori methodo Therapia pertractata, quod quivis vel obiter in Arte versatus ultronee fateri cogitur, & hanc laudem immortalem ambabus manibus Cl. STAHLIO largior, non inficior me plurimum *Stahlianis* principiis debere, nec infrequentem & quidem feliciter agere in multis casibus ejusdem succinctæ Praxeos imitatorem; ô quam pulchrum & jucundum est apum instar ex plurimis exercitatis practicis diversorum licet & contrariorum Systematum Asseclis colligere verorum experimentorum (quæ sola Medicum nobilitant & exaltant) practicorum mellilegium, cum nihil turpius, nihil damnosius, quam adeo pertinaciter suo inhærere Systemati, ut & id repudiatur, quod & Autopsia, & repetita confirmat Experientia, num prudenter nullius in Verba Magistri ita jurandum, ut omnia aliorum dicta & facta excludantur, hinc Ecclecticum agere cum judicio practico (quod in multis admodum rarum est, attamen adeo utile & necessarium) optimum & tutissimum est; cum vero inter alia judiciosissimum STAHLII Systema & captu facile, & huic superinstructa Praxis nullis sonticis & periculosis tentaminibus exposita credatur, non mirandum illud quoque tot habuisse & adhuc alere strenuos imitatores, nam cum in Celeberrima Hallensium Universitate (quæ totam fere Germaniam de expertissimis & doctissimis Medicis providit) tam benigna Virorum litteratorum Matre Professorem ageret solertissimum & eloquentissimum, nil obstat, quin auscultantes discipuli Scientiarum aucupes hisce principiis admodum plausibilibus innutriti illud per universum orbem ocyus cum maximo applausu divulgarent & propalarent, quod strenue adjuvit non proletaria ast fundamentalis Clariss. STAHLII omne fere scibile excutiens eruditio, summa quam apud Magnates, Reges & Principes, suo studio & indefesso labore acquisiverat confidentia, facilis & Rhetorica docendi methodus, explicandi claritas, & tot præclara Scripta & elegantes Dissertationes, quas tum ipse, tum genuini ejus discipuli per typum publicas fecerunt, & sæpius in linguam vernaculam transtulerunt, ut & amusi illas legere & applicare possent; Verum non iniquius fuit fatum Excellentissimo HOFFMANNO (cujus cineres adhuc post fata veneror) qui in eadem Academia, eadem facilitate, pari eruditione, non dispari eloquentia, simili sorte, fama & facundia, in

eadem dignitate, æquali Regum, Nobilium & Magnatum confidentia instructus, jugi frequentissimorum auditorum amore & respectu fotus & exceptus aliud Systema, nempe Mechanicum publicè & privatim docuit, & diffusissimis doctissimisque voluminibus orbi litterato exposuit; verum quantum mihi constat, & hactenus expiscari potui, nullo peculiari scripto se publicum Antagonistam præbuit, Monomachiam litteratiam, ut opinor, evitaturus, nisi præsente *Commentario* ex quo, quæ sit inter Doctrinam Medico-Mechanicam & Organicam differentia, ex postulatis juxta se positis facile innotescit. Negari nequit, ingeniosa est Ill. STAHLII Theoria: quis enim Virum de Republica medica meritissimum debito privet elogio? Sed Ill. HOFFMANNI diffusior, in Praxi tamen securior, adeoque probabiliter verior, quod argumentis utrimque ad Experientiæ bilancem libratis, quæ hæc suggerit dissertatio, satis patescit. Quis credet Febres, Hæmorrhagias, Spasmos &c. merum esse Naturæ ægroti salutem intendentis motum, cum hic sibi relictus non raro lethales producat successus, qui Methodo Hoffmannianâ, maturè moderatus, aut correctus, aut alio directus sæpissime periculo caret, duntaxat à succi cujusdam vitio, aut Orgasmo materialirer, non à Natura seu Anima efficiente dependens. Non difficile fuisset singulos hujus Schediasmatis paragraphos scholiis & animadversionibus illustrare & confirmare, nisi eadem ex cœteris HOFFMANNI Scriptis forent notissima, neque id officii mei ratio permisit. Cum enim Germania nostra celeberrimis abundet Archiatris, qui Excell. STAHLIUM habuere præceptorem, & in ejus quasi verba jurârunt, facile ex viris expertissimis quis insurgere posset, postulatis meis litem moturus. Quocirca cuique libertatem relinquo alterutrius hujus Professoris in Medicina principia sequendi & manutenendi. Et sane, quod Commentarium hunc publicum fieri noluerit HOFFMANNUS, causam esse judico; quod cum STAHLIO, ceu Professorali & Archiatrali dignitate Collega suo, ratione fundamentorum Artis medicæ tricas & contenriones fovisse ita palam videri non voluerit. Legenti enim constat, Eum omnia tanta sedati animi modestia pertractâsse, ut ne vel minima invidiæ aut æmulationis vestigia in Scripto hoc appareant.

Discant igitur severioris nasi Aristarchi, qui ex Theonis sunt posteris, aliorumque Facta vel Scripta livido oculo non solum aspicere, sed & temetariè lacessere, aut potius sellissare non verentur, ac interim non nisi Apinas Tricasque & si quid vilius istis proferunt, Psaphonisque aves divendunt, vanam gloriolam aucupari affectantes, sibique ut Lentilius meus *Miscellan. medico-pract. Part. II. p.* 454. de simili Thrasonico Censore ipsum malevolè incitante conqueritur, tantum gloriæ discedere autumantes, quantum aliorum famæ accedit, cum grano salis & moderamine scribere, ne *Avis ex cantu* noscatur, sique sibi imaginando blandiantur, quod præ aliis sapiant, id modestè laudabili more Hoffmanniano si proferant veniam & Encomium merentur, nec erubesco ex monitu Theoph. Boneti *Mercur. compitalit. lib.* 20. §. 68. *p.* 974. errores proprios confiteri Hippocratem imitatus, præcipuè *in ministerio, quod utilitatis causa posteris traditur*, Celsus *lib.* 8. *c.* 4. à Doctis etiam dissentire quis vetat, tribuo multum Hippocrati, multum Galeno, multum Tralliano, tribuo quoque & aliquid mihi, verum dissensus ille non debet fieri Sycophantatum & Rabularum forensium more, qui non nisi crassa ad stabula releganda sarcasmata evomunt, & strenuo quasi facto sibimetipsi & quidem soli applaudunt; sed prô quam felix partus, quam pulcra tali patre ab Erotomania reconvalescente dignissima proles, quæ certè laudem, sed non nisi ab ignorantibus, justique & honesti oblitis, recipit.

Is fanè mihi est pacatissimus animus, & mens imbecillitatis suæ abundè conscia, ut nunquam infallibilem Dictatorem agere præsumpserim, illud verò reciprocum mihi veri & artis studium, ut modestum aliorum dissensum approbem, docerique vel ab inerudito (nam & Mediastinus fuit aliquando opportuna locutus) non pudeat, sed superbam insolentiam, altumque & Thrasonicum supercilium ægrè feram, tuli tamen aliquoties, ut quia altercationis sterilis ferram difficulter traho, veritusque fui, ne justa cogeret ira, ut insolenti calamo durius frænum injicerem, aut forte, quod in proverbio dicitur: *Cicadam alâ corriperem* & sic *Argutos inter strepat* ulterius *anser olores*. Hinc tacens dissimulavi: sciat quisquis sit superciliosus & insulsus Censor, si *ipsi Machæra sit, quod nobis Urbina sit domi*. Talia autem partim futilia, inania, nulliusque emphaseos in me tendentia tela falso risu potius & vilipendo, quam stomachabunda retorsione digna generosè judico; hoc duntaxat monere non docere volui (quod arrogantiam saperet) istiusmodi inanis gloriæ aucupes longè prudentius agere, si Excellentissimi HOFFMANNI nullo insolenti contradicendi studio unquam excitati exemplar imitarentur, aut quod aptius foret omnino tacentes delitescerent.

Mirari

Mirari quis posset, quomodo hic Tractatus & præsens Commentarius, qui nunc me accurante publici fit juris, ad manus meas devenerit, cui facile est responsum, Opus istud ab HOFFMANNO cuidam dilecto scientiæ filio ad describendum concessum, & ab eo D. Patruo meo Cl. *Doctori Cohausen*, & ab hoc mihi esse communicatum, quod igitur absit veris Artis filiis invidere; est etenim eo studio atque diligentia elaboratum, ut non tantum eos erudire, sed etiam adhuc in tumulo B. Viri cineres honorare valeat, quoties enim novus in lucem prodit Tractatus, toties de eo inter viros doctos fit fabula, & fama Auctoris magis magisque augetur; unde & hunc Commentarium sub *Gloriæ Famæ Posthumæ* inscriptione publicare volui.

Accedite igitur
Fidi Asclepiadis Alumni,
Adest
Æsculapii Hallensis oracula nuper fundentis,
Quem litteratus mirabatur Orbis,
Eruditionis Phœnicem,
Quem consulebant & honorabant Reges & Principes.
Alterum Hippocratem,
Quem venerabantur Academiarum Proceres,
Sapientiæ Lumen,
Quem studiosa colebat Juventus
Officiosum quasi parentem,
Et Fidum Præceptorem,
Quem universa prædicabit posteritas.
Tractatus verè aureus.
De corporis humani Organismo
Sub Naturæ seu Animæ Rationalis regimine.
De artificioso Ejusdem Mechanismo,
A partium solidarum structura,
A Fluidarum cum iis æquilibrio,
Et motu continuo
Sub Spirituum animalium præsidio.
Legite, *Ruminate*,
Ex iis, *quod lubet*, *eligite Systema.*
Et hisce Ducibus ad Artis Jatricæ complementum
Tendite,
Ut
ad corporis humani quà sani qua morbidi
Perfectam Notitiam,
Sicque ad Disciplinæ caput medici exaltantis
Apicem perveniatis.
Vivite, *valete.*

DE

DE
DIFFERENTIA DOCTRINÆ
STAHLIANÆ
A Nostra in Pathologicis & Therapeuticis.

§. I.

Scopus Auctoris. CLARISSIMUS Dn. *Georgius Ernestus* STAHLIUS, magni ingenii Medicus, plane novam hypothesin, seu magis theoriam in disciplinam artis medicæ introducere hactenus allaboravit, eamque non modo docendo, sed & compluribus scriptis propugnavit, & cum publico communicavit, neque paucos asseclas, & sectatores invenit. E re itaque fore putavi, ut quomodo hæc nova hypothesis seu theoria a nostra eo usque proposita & asserta differat, & in quibus conveniat, paulo accuratius perpendere atque examinare. *Stahlii opinio.* Statuit autem amplissimus Vir cum Philosophis Aristotelicis, hominem ex duabus partibus, anima nempe rationali & corpore organico constare. *Quid per animam.* Per animam intelligit substantiam, quæ in se & per se caussa & principium sit omnium operationum seu actionum in corpore nostro tam rationalium, quam vitalium & naturalium. *Quid per corpus.* Per corpus vero organicum intelligit corpus nostrum affabre ad certos fines & motus constructum mixtionis tamen valde corruptibilis, dum ex male cohærentibus principiis, aqua, oleo & terra conflatum sit, adeoque etiam per se & in se, levi caussa externa accedente, calido uempe aëre, in putredinosam corruptionem valde pronum sit, nihilominus a corruptione hac per motus solidorum & fluidorum, sanguinis maxime circularem motum, & ab eo dependentes motus secretorios & excretorios indies præservetur & vindicetur; cum videlicet id ipsum, quod corruptioni proximum sit, & reliquas partes atque humores facile in eandem corruptionem conjicere possit mediante secretione & excretione continuo expellatur, atque hac ratione corpus per se corruptibile vivum maneat, & a corruptione immune perduret. *Vita quid sit.* Quapropter etiam ipsi vita nihil aliud est, quam præservatio corporis a corruptione per motus, maxime vero per progressivum & motus secretorios & excretorios.

§. II.

Ens immateriale ipsi caussa omnium motuum. Hos motus vero, qui defendunt a præsentanea putredine animantium corpora, efficere & præstare asserit, principium vitale, seu primum movens, quod incorruptibile, incorporeum, seu immateriale sit, quod non tantum actibus ratiocinandi præsit, sed & motus solidorum, cordis & arteriarum tonicos, omniumque partium, qui vitalibus & naturalibus functionibus præficiuntur, proxime & immediate efficiat, adeoque dum vitaliter sic agit, naturam a Veteribus appellari; mentem vero seu animam rationalem dici, quatenus actibus ratiocinandi vel sensitivis præest; hanc vero sententiam non minoris momenti argumeotis confirmare & statuminare nititur.

Omnis materia est illi passiva. *Primo.* Dicit, omnia corpora, omnemque materiam ex se, & sua natura esse mere passivam, immobilem, tantum extensam, in partes divisibilem, omnis motus, activitatis & nisus expertem; ergo necesse esse, ut a principio quodam incorporeo & immateriali activo instruatur, & in actum & motum deducatur, præsertim cum motus ipse non nisi res sit incorporea, non extensa, indivisibilis.

Anima omnium motuum proxima caussa. *Secundo.* Dicit, quod anima motuum in corpore nostro proxima & vera caussa sit: elucescere clare exinde, quia pro lubitu & arbitrio corporis nostri membra externa, artus, modo sint rite ceu instrumenta motus constituta, movere, actuare & ad certos actus & fines dirigere possimus.

Tertio. Quod non tantum moveantur a principio illo in se movente & vitali actus voluntarii, sed & vitales, impulsorii nempe & tonici cordis, arteriarum, musculorum, ex eo satis manifestum fieri, dum ad graves animi commotiones, iram, terrorem, tristitiam etiam & timorem, mox immutatio pulsus cordis & arteriarum sequatur, tonus etiam partium alteretur, vel constringatur, vel nimium relaxetur, tota œconomia motuum vitalium, qui in motu progressivo & circulari humorum, nec non in secretorio & excretorio consistunt, valde alteretur sine ullo materiali interveniente caussali principio in homine etiam sanissimo.

Quarto. Quod a perversa etiam animæ phantasia

tasia & depravata ratiocinatione internarum partium functiones lædantur, vel ex eo arguit, quod v. g. pediculus vel crinis inter cibos aspectus, statim vomitum & nauseam concitare possit: Inspecta elegans puella genitalia tumentia efficere queat; vel a solo purgante aut emetico viso, vel naribus suscepto ventriculus subverti & alvus submoveri possit, cum eodem fere effectu ac si reipsa assumta forent.

Anima caussa formationis fœtus in utero existit.

Quinto. Dicit, animam esse etiam veram caussam formationis fœtus in utero seu mechanismi & organismi istius partium corporis pulcherrimi, qui in animantium structura observatur, idque demonstrat exinde, quia fœtus in utero non modo primis mensibus, sed etiam fere ultimis a perversa matris phantasia, & variarum idearum impressione deformari, mutilari & easdem impressiones atque imagines, quas mulier in mente gerit, ipsi fœtui communicare possit, innumeris id mirabilibus historiis & exemplis abunde testantibus.

§. III.

Negantur esse spiritus animales.

Cum itaque anima solo actu immateriali tantam motus energiam & potentiam per se & in se in omnes corporis nostri partes tam internas, quam externas habeat, non opus esse adstruit spiritibus sic dictis animalibus, vitalibus & naturalibus, qui mere tantummodo sunt Veterum commenta; quare negat cerebri functionem secundum plurimorum veterum & recentiorum sententiam in secretione fluidi agilissimi, & mobilissimi consistere, neque per nervos illud ipsum pro motu & sensu excitando ad partes amandari, sed solam animam sufficere pro motu vel sensu efficiendo, eamque immediate sine ullo alio intermedio solida & per ea fluida commovere posse.

§. IV.

Intima notitia, & cognitio, quæ in & extra corpus fiunt, animæ adscribitur.

Præterea huic principio vitali & primo motori peculiarem adhuc assignat facultatem, videlicet intimam quandam notitiam & cognitionem earum rerum, quæ in corpore nostro & circa illud & sensum internum contingunt, cum nempe corporis conservationi amicæ & inimicæ sint, vel ad ejus destructionem tendant; idque exinde probare contendit, quia nempe anima summo artificio, quod in congruo & convenienti situ, configuratione, structura & textura partium consistit, corpus in utero efformet, quod fieri neutiquam posset, nisi intentione, inventione, cognitione & sapientia instructa sit, quæ etiam inde elucescat, quod externas læsiones, v. g. per vulnera, aut contusiones in musculis & partibus solidis factas, singulari artificio carne replere, vasa corrupta vel discissa resarcire, exornare, nutrire, & a corruptione immunes præstare possit, quæ cuncta sine cognitione rerum materialium neutiquam perfici possint.

§. V.

Nulla mortis caussa datur in corpore.

Denique asseritur, non posse ullam veram caussam necessitatis moriendi inevitabilis inveniri & allegari in structura corporis nostri, adeoque necessario ad id recurrendum esse arbitratur, quod DEUS, sapientissimus rerum conditor, animæ humanæ certam & limitatam agendi & motus vitales præstandi potentiam largitus fuerit, ut tandem a se ipso ens successu temporis factum a motus energia desistat. Quapropter etiam & vitæ & mortis caussam in corpore organico non esse quærendam, asseritur, sed in ipso illo movente principio, quod desistat tandem a motibus vitalibus, præsertim si consideret, tantam noxam imminere corpori a caussis externis & morborum materialibus, ut non amplius iisdem removendis vel expellendis idoneum sit.

Vita mortis caussa in anima.

§. VI.

Temperamenta ab anima fiunt.

Cum ipsa anima sit ipsius corporis organici fabricatrix, idque ratione structuræ, solidarum maxime partium, valde differat, neque negandum sit, solidas partes esse instrumentum motus, idque cum varium sit, varie etiam modificari & determinari motus efficaciam, & inde diversas quodammodo functiones tam animales, quam vitales, & naturales in hominibus fieri, quarum diversitas vulgo sic dictis temperamentis tribuitur; hinc etiam principium illud vitale temperamentorum diversorum auctorem & fabrum esse asseritur.

§. VII.

In pathologicis quod notandum.

Quod attinet ad ipsam doctrinam morborum, seu Pathologiam, hæc ipsa ita instruitur: Dicunt nempe, cum anima habeat perfectam & interiorem rerum corporearum, quæ in corpus humanum incidunt, notitiam, & moralem quandam quasi æstimationem, quæ damno vel saluti futura sint, sive destructionem aut læsionem corpori minantur. Quapropter ut illa evitetur, provido & vegeto consilio, aut auxilio ipsam contra noxiam & hostilem materiam e corpore removendam insurgere & motibus contra hanc ipsam quasi sese armare, ut debito tempore & per congrua emunctoria illa e corpore removeatur, & expellatur. Idque maxime fieri in febribus & affectibus spasmodicis, ubi nempe in febre natura insurgat vehementiori & inordinato & aucto motu sanguinis progressivo, neque minus secretorio & excretorio intensiori facto, cujus beneficio materia infesta, quæ noxiam corruptionem minatur e corpore cum impetu quasi emoveatur, atque rejiciatur. Ex hoc fundamento deducitur, febres, nec non spasticas affectiones in se & sua natura non esse perniciosas, sed bona & optima intentione a principio, quod custodit vitam, institui, saluberrimum nempe in finem, ut quod ipsi noxium est, avertatur & expellatur. Inde etiam concluditur, naturam optimam morborum esse medicatricem, ipsamque optimam methodum, & vias, & modum nosse, quibus succurri debeat laboranti corpori, quare Medicus tantummodo ductum & viam naturæ sequi debet, & nihil pestilentius esse, quam turbare naturam in suo curandi opere.

Febres sunt semper salutares.

Natura optima medicatrix.

§. VIII.

πληθώρα omnium morborum mater.

Notandum vero quam maxime est, quod inter omnia ea, quæ corpori ruinam & læsionem afferre possint, nihil magis emineat, quam sanguinis nimia copia, sive plethora; hinc etiam quasi universalis caussa morborum æstimatur, contra quam se movere debeat natura, & ratio additur hæc: quia sanguis ob nimiam copiam

&

& abundantiam pervadere vasa nequeat, nec circulari rite, sed necesse est, ut hinc inde in vasis stagnet, segnius vel plane non progrediatur, partes infarciat, obstruat, & ipse tandem in corruptelam & putredinem abear. Hanc itaque sanguinis abundantiam & morborum acutorum & chronicorum præcipuam, imo vero omnium morborum materialem caussam esse statuitur, omni pathologia salsa in exilium redacta, qua etiam simul κακοχυμία, seu impuritas humorum salsa, acris, viscida, biliosa penitus quasi reprimitur, & quasi in dubium vocatur. Venena vero & miasmata virulenta, quæ vehementem corruptionem vel destructionem partibus solidis & fluidis minantur, ita esse comparata affirmatur, ut vel metum ac terrorem incutiant naturæ moventi & sensitivæ, unde plerumque a veneno sumto, virium prostratio summa, & animi defectio fiat, vel etiam, si nimia est vehementia, ab omni motu penitus desistat, & mors sequatur, vel natura vehementibus commotionibus spasticis, præsertim in toto corpore suscitatis, ad cito expellendum illud, quod tantam perniciem & destructionem minitetur corpori vivo, se armet, unde tanta vehementia symptomatum sumtum venenum sequatur, quæ cuncta pathemata tanquam effectus ex intentione bona & salutares & directi ad tuendum corpus æstimari debeat.

Cachochymia nulla. *Operatio venenorum anima adscribitur.* *Unde symptomata venenis.* *Bono fine fiunt.*

§. IX.

Methodus, qua utitur anima in removenda plethora ad evitandos morbos.

Cum vero sanguinis & humorum abundantia præcipua sit morbosorum motuum caussa materialis ac occasionalis, hinc provida natura duplici methodo, seu processu, eam removere intendit, nimirum vel eam plane imminuendo & per calorem nimium resolvendo in corruptum & impurum serum, idque maxime fieri per motum solidorum & fluidorum progressivum auctum, & inde factum intensiorem calorem. Alter modus est, ut ipsum sanguinem superfluum atque inutilem, & naturæ gravem, purum & sincerum in substantia per certa emunctoria expellat, idque maxime in fœminis per uterum, in viris per hæmorrhagias narium aut hæmorrhoides; id vero fieri per fortiores spasticas stricturas partium, quarum beneficio sanguis majori in copia sive impetu ruit ac pellitur ad loca, ubi ejici debet, quo ex distentis nimium & disruptis vasis, quod nimium est & exundat, expellatur.

§. X.

Ad sanguinem vero superfluum, ac vitali conservationi inimicum evacuandum, sapientem & providam naturam uti peculiari & speciali modo secundum diversitatem vario: cum nempe in ætate puerili per caput & narium venas illam evacuationem & excretionem sanguinis moliatur, in juvenili ætate per pulmones, sed perperam id ipsum instituat; in fœminis, post annum decimum quartum per uteri venas; in viris provectioris ætatis, per hæmorrhoidalia vasa hanc evacuationem suscipiat. Quodsi itaque debito modo, quantitate ac tempore ejusmodi excretio fiat, salutaris utique & valde proficua erit ipsi corpori; quodsi vero hæc ipsa excretio impediatur, vel plane in modo, quantitate ac tempore deficiat aut excedat, aut penitus cesset, quanquam alias consueta pro di-

De differentia Doctr. Stahl. & Hoffmann.

versitate locorum sanguinem congestum stagnare, & gravissima symptomata producere, non vi dogmatis auctores asserunt, adeoque morbos, qui certis ætatibus familiares, & quasi proprii sunt, inde suam petere originem, v. g. si in ætate puerili, vel adolescentibus, sanguis e naribus non rite fertur, fieri inde capitis dolores gravativos, acutos etiam & lancinatorios, cum facie tumida, & rubicunda, & venis circa frontem & tempora inflatis, cum narium pruritu & siccitate; jungi etiam hisce scotomiam, tinnitum aurium, graves somnos, sique sanguis multo sero abundat, glandularum circa jugula & aures fieri tumores; Oculorum salsas defluxiones, seu epiphoram, vel ophthalmiam; etiam in infantibus primorum annorum achores, tineam capitis, exulcerationes faciei, aurium defluxiones puruleotas & serosas inde propullulare.

Morbi certis ætatibus proprii, unde? *Ætas puerilis quibusnam morbis subjecta?*

§. XI.

Juvenilis ætas, quibus morbis obnoxia?

In juvenili ætate cum sanguinis impetus non tam amplius ad caput, sed pectus potius dirigatur, vasis pulmonum adapertis, fieri hæmoptysin, seu sanguinis ejectionem cum tussi, quæ si variis de caussis impeditur, sanguinem copiosiorem ad pulmones appulsum stagnare, & producere asthmata, tusses siccas cum dolore pectoris fixo, item tubercula & vomicas in ipsa pulmonum substantia enasci; quæ si tendant in ulcera, phthises fieri, seu consummationem corporis cum febre lenta, & valde copiosa ejectione sputi viscidi, plus vel minus purulenti, interdum etiam cum striis sanguineis mixti: ab eodem impetu sanguinis ad thoracem & pulmones dicunt etiam originem trahere pleuritidem tam spuriam, quam veram, atque etiam peripneumoniam, anginam quoque, quo morbi juvenili ætati ab anno XXI. usque ad XXXV. perquam familiares sunt.

§. XII.

Sexus sequioris morbi.

In sexu vero sequiori longe majora mala, variaque a non rite succedente mensium negotio fieri. Nam cum sanguis superfluus ad venas uteri evacuationis caussa cum impetu delatus non ejicitur, necesse est, ut in vasis uteri stagnet, illaque non modo infarciat, sed & regurgitet ad partes superiores, ad vasa nempe gastrica, mesaraica, vel etiam intestina, ventriculum, quoque, unde cuncta illa pathemata varii generis spastica, quæ sub passionis hystericæ nomine veniunt, ortum suum trahunt; universum vero corpus & functiones ejusdem gravissime affliguntur, dum nempe in capite fiunt cephalalgiæ, hemicraniæ, epilepsiæ, apoplexiæ, spasmi, & convulsiones sic dictæ hystericæ; in thorace palpitationes & tremores cordis, dum omnes sensus interni & externi intereunt salvo motu cordis & respiratione. In pulmonibus asthma suffocativum, præcordiorum summa anxietas; in abdomine nausea & fastidium ciborum, inappetentia, conatus vomendi, dolor gravativus ventriculi, borborigmi & murmura intestinorum, inflationes dolorificæ hypochondriorum, cardialgiæ, seu spasmi ventriculi, pertinaces alvi obstructiones, urinæ tenues aquosæ, externarum partium frigora.

§. XIII.

Sexus nobilioris confectaria.

In fexu vero nobiliori, fi ipfa fapiens natura ex bona intentione & proærefi noxium & nimis affluentem fanguinem felici molimine per venas inteftini recti ejicere nititur, idque non rite procedit, graviffimas etiam paffiones chronicas juvenilis & virilis maxime ætatis homines invadere, dum nempe fpafmi ad interiora & fuperiora convertuntur, & fanguis reftagnans circa inteftina, præfertim rectum & colon, regurgitat ad ventriculum, inteftina tenuia, pectus & caput, & inde natales habere pathemata illa, quæ fub mali hypochondriaci nomine vulgo venire folent, & maximam convenientiam cum iis habent, quæ in paffionem hyftericam incidunt, & vehementer fpafmodica funt.

§. XIV.

Provectior ætas quibusnam morbis subjaceat?

In provectiori ætate renes maxime, & viæ urinariæ ab excretione hæmorrhoidum cohibita, vel deficiente patiuntur, unde calculofæ & dolorificæ paffiones in renibus & vefica, item inflammationes, exulcerationes renum & veficæ, mictiones quoque cruentæ, urinæ retentiones, feu difficillimæ & dolorificæ excretiones, ftranguriæ fuam petunt originem. Ab hæmorrhoidali negotin non rite fuccedente rheumaticos, arthriticos dolores, chiragram, podagram, malum ifchiaticum fuam trahere originem confidenter affirmant, & inde eliciunt, fœminas, quæ utero purgantur, effe immunes ab iis morbis, & viros, qui fluxu hæmorrhoidali laborant, & hunc ipfum effe horum morborum præfentiffimum remedium.

§. XV.

Plethora morborum chronicorum productrix.

Nimiam quoque fanguinis copiam, feu plethoram, fi non a natura vacuatur, cauffam effe dicunt leucophlegmatiæ, hydropis, afcitis, cachexiæ, icteri flavi & nigri, morbi nigri Hippocratis & pathematum etiam fpafmodicorum, item vomitus cruenti, fluxus hepatici, quia nempe fanguis abundans per venam portæ, quæ caret pulfu, difficillime per hapatis fubftantiam trajicitur in corporibus præfertim quieti deditis; binc fanguinem regurgitare ad ventriculum, inteftina, omentum, pancreas, & lienem, & ibi hæc mala fuperius dicta producere.

§. XVI.

Ex dictis concluditur naturæ intentionem esse bonam.

Ex quibus adhuc dictis & adductis fatis clare apparet, nb nimiam fanguinis abundantiam vel refolvendam, vel excernendam naturam in omnibus morbis bona intentione, proærefi & confilio effe occupatam, ex quo concluditur, omnes motus morbofos, ac impetus in morbis, & pathemata fpaftica febrilia non effe in fe & fua natura perniciofa, fed fapienter in bonum finem, nempe ad confervationem corporis & ejus vitæ inftitui. Licet vero naturæ intentio quidem femper & abfolute fit bona, tamen interdum dicunt eam aberrare a fcopo fuo, dum nempe vel non congruum ordinem, feu locum evacuandi eligit, nec tempus, nec proportionem & gradum motus recte obfervare, & multa fruftra fufcipere, id tamen fieri mere per accidens. Prudentis itaque & fapientis Medici effe, errores hos obfervare, & naturam errantem congruis remediis in ordinem reducere.

Concedunt naturam errare.

Quid Medicus in hoc casu efficiat.

§. XVII.

Omnium motuum & actionum cauffam absente immateriale deducunt; quibus positis negant elementorum, alimentorum, medicamentorum vires & facultates in corpore inertes & effectas esse.

Cum omnium motuum & actionum, quæcunque in corpore noftro contingunt, tam in ftatu fano, quam morbofo, & reftituendo novorum dogmatum auctores ab ente quodam immateriali primo movente notitia inftructo, adeoque & libere, & cum intentione quadam ad certum finem agente, tanquam a cauffa proxima & immediata deducant, & materiam pure paffivam habeant; hinc colligunt, non modo elementorum, aeris, ætheris, caloris, aquæ, fed & alimentorum, imo medicamentorum vires & facultates plane effe inertes; activa & movente facultate deftitutas; fed præbere tantummodo occafionem & cauffam externam interno principio moventi, ut pro morali earum rerum materialium æftimatione motus varios determinatos, qui ad confervationem corporis fpectant, inftituat; nunquam vero in perniciem corporis, feu per fe noxios, uti vulgo habentur, morbofi, efficiat. Exinde etiam concludunt, nec calorem nimium, nec frigus, nec aeris mutationes, nec alimeota exceffivia qualitatibus prædita, nimis falfa, acria, fpirituofa, adeo nociva effe, ut cauffas morborum præbere, feu motus naturales invertendi potentia gaudere valeant; quod vel ex eo liquide fieri exiftimant, quia rariffime homines ægrotant, cum tamen innumera morborum fint genera ac fpecies, de quibus vix unus per omnem ætatem hominem quendam invadat; talis vero morborum infrequentia effe nequeat, fi errores in diæta, & fex rebus non naturalibus commiffi per fe, & fua natura, adeoque cauffabiliter & active morbos, & motus morbofos producerent. Ex hifce itaque illud fluit, hominem non adeo rigorofe fecundum regulas diæteticas debere vivere, fecundum CELSI dictum (fanus homo, qui & bene valet, & fuæ fpontis eft, nullis obligare fe legibus debet) fed fub vario vitæ & diætæ genere falvum & incolumem, atque a morbis immunem poffe perfiftere, modo evitet nimiam edendi intemperantiam, & caveat fibi ab iis, quæ copiam fanguinis & fuccorum ingenerant nimiam, & quæcunque fpiffos & minus fluidos humores efficiant. Putant itaque fufficientem potum, congruum tameo, & motum fufficientem, effe optima adverfus omnis generis morbos præfidia. Dicunt porro nec aeris intemperantiam, aut temporum conftitutiones inordinatas cauffas morborum epidemicorum & graffantium conftituere, cum alias omnes homines deberent ægrotare, quod tamen non accidit, fed tantummodo ipfam providam naturam internam moventem pro difpofitione corporis & morali æftimatione noxæ ab iis rebus imminuendia inftituere, & inftruere ejufmodi morbofas affectiones, adeoque ad fenfum naturæ referendos maxime effe morborum ortus.

§. XVIII.

Homines cur magis præ brutis ægrotent?

Ceterum quod homines longe magis ægrotent præ ipfis brutis, & morbos etiam graviores præ illis patiantur, ut funt, v. g. febres, quibus illa carent, hanc addunt ingeniofam explicationem & rationem: hominis oempe naturam, feu principium internum cognofcens, & movens

movens esse majoris sensus & ratione instructum præ animantibus brutis; hinc etiam longe facilius percipere illam noxam & damnum imminens a caussis externis, ideoque sese mature contra hoc ipsum eliminandum e corpore, motibus intensioribus, seu particularibus spasticis, seu universalibus febrilibus sese armare non alium in finem, quam ut defendatur corpus, & ab interitu vindicetur, dum vero tam eximio sensu prædita animantia non sint, fieri inde ut minus ægrotent, & citius etiam moriantur.

Disquisitio operationum medicamentorum. Nunc vero etiam quædam adjicienda sunt, quæ novæ Doctrinæ Medicæ assertores de viribus remediorum judicent, atque etiam iis non secus ac aliis caussis & corporibus naturalibus vim movendi & agendi in corpus nostrum denegant, multo minus, quod ex rationibus manifestis & mechanicis eorum vires explicare posse affirmare audent, quoniam in corpore mortuo neque purgantia, neque emetica interius infusa operantur, neque cantharides exterius applicatæ vesicas excitant, aut causticum vim quandam exserunt; contra vero a solo purgante, vel emetico cum nausea aspectu vel purgante soluto in venam infuso emesin & purgationem fieri; quare dicunt, medicamentorum operationem requirere corpus non mortuum, sed vivum; per hoc vero intelligunt principio rationali movente instructum, cui operatio & virtus remediorum sit adscribenda. Porro etiam id urgetur dari medicamenta specifica, v. g. contra dolorem dentium, epilepsiam, maniam, &c. ubi nulla potest allegari physica & mechanica caussa. Porro etiam id in contrarium movent, quosdam certa remedia, ut v. g. fœminas plane ferre non posse, ut sunt suaveolentia, alias vero inde recreari & delectari. Ita etiam nonnulli camphorata, absinthiaca, vel etiam certa aromata, naturæ alias valde blanda & amica, neque per odorem aut saporem, multominus pro interno usu pati posse, adeo, ut potius sæpe exinde gravissima sibi accersant symptomata. Porro etiam id in considerationem debere venire contra mechanicum operandi remediorum methodum urgent, a medicamentis iisdem datis, duobus vel tribus eodem morbo laborantibus, diversum tamen sequi effectum, & operationem; id, quod fieri non posset, si ratio operationis, & caussa virium in ipso medicamento resideret, qua de caussa argumentantur, naturam peculiarem cujusvis hominis, seu principium internum agens non iisdem, sed plane diversis sæpe proprietatibus instructum, esse caussam tam diversæ & sæpe contrariæ operationis in remediis, adeo ut ipsa natura potius sit vera directrix & moderatrix virium medicinalium.

§. XIX.

Eadem venenorum operatio. De venenorum, quæ brevi temporis intervallo & in exili mole hominem interficiunt, modo agendi & operandi in corpus humanum eadem fere sententia & assertio est. *Venena duplicis sunt generis.* Cum vero hæc ipsa duplicis sint generis, utpote quædam narcosi & stupefactione sensum & motuum vim vitæ inferunt; quædam vero partes solidas arrodunt sua subtili acrimonia; dicunt ipsa narcotica non agendi interno principio esse instructa, sed ipsam naturam singulari & specifica ratione metuentem ab iis noxam sese retrahere, & a motibus ac sensibus desistere; a venenis vero causticis, cum illa ipsa destructionem solidorum machinentur, eam abripi in motus valde intensos, celerrimos, & citatissimos, quo satis tempestive & cito ejiciat illud ipsum, quod minatur destructionem corporis, & inde fieri dolores, spasmos, convulsiones, vomitus, alvi dejectiones, commotiones quoque febriles; si vero nimia sit noxa, adeo ut natura se eam expugnare posse non præsumat, retrahere omnem suam vim simul & semel, & victam quasi naturam a motu desistere, inde ut homo pereat.

§. XX.

Quod attinet ad Therapeiam Clarissimi Auctoris, hæc utique ejus theoriæ penitus superstructa est, & primo quoad præservationem a morbis, inter alia remedia venæ sectionem mirifice commendat tanquam præservatorium, & acutarum, & chronicarum passionum, & eam maxime in pede celebrandam, & quidem propter hanc rationem, quia nempe sanguinis & humorum abundantia materialis fere omnium morborum caussa est. *Therapeia Theoria superstructa. Venæ sectionem in pede commendat.* Secundo, quia natura provida vitæ conservatrix præter naturam abundantem sanguinem in nobiliori sexu per venas sedis, in sequiori vero per venas colli uterini sua sponte & salutariter evacuare intendit, venam in pede secandam suadet, si negotium hoc excretionis non rite succedat, atque etiam ut impetus sanguinis ad partes inferiores, uterum nempe, & intestinum rectum promoveatur. Cum si in manu aut brachio vena aperiatur, quam facile fieri possit, ut motus & impetus sanguinis ad superiora non sine noxa convertatur. Præterea ad removendas & arcendas varii generis afflictiones, præsertim diuturnas, sufficientem corporis motum, laborem & exercitationem una cum sufficiente, sed congruo potu suadet, quo sanguinis motus & circuitus, aucto musculosarum partium tonico motu, per porosam partium substantiam augeatur & intendatur, & hoc ipso non modo spissitudo multorum morborum mater præcaveatur, sed & nimium humorum & sanguinis in serum salsum dissolvatur, & auctiori transpiratione facta, e corpore expellatur, & ut eo id facilius succedat, abstinentiam a nimia voracitate, seu nimia copia ciborum, non delectu habito intemperatorum, serio inculcat. Præterea etiam ad præcavendos morbos, qui maxime tempore vernali & autumnali incidere solent, sanguinis missiones circa æquinoctialia tempora, ubi variæ commotiones sanguinis solenniter fiunt, maxime facit, & fere has ipsas sine selectu temperamentorum, sive habitus corporis suadet. *Venæ sectionem circa æquinoctialia tempora nullo habito temperamentorum delectu suadet.*

§. XXI.

Quid in cura morborum agendum Medico. Quod concernit morborum curationes, & medendi illius methodum, totus est in naturam sapientissimam morborum medicatricem, in motibus morbosis, qui semper in salutarem finem intenduntur, nunquam esse turbandam & impediendam, sed potius vel spectandam tantum, vel in opere suo quodammodo adjuvandam. Affirmat nempe naturam corporis humani a Divino Numine energia, & potentia sufficienti instructam esse medicandi, eamque optime scite, quo tempore, quo modo, quo gradu, qua proportione, qua directione ad loca, & per quænam congrua evacuatoria motus sint insti-

instituendi, & materia vitiosa evacuanda, quod maxime apparet in febribus, præsertim acutis, & potissimum exanthematicis, in inflammatoriis etiam, in quibus sæpissime citra ullum Medici auxilium, ipsa natura sola optime sanat, & certis temporibus, seu diebus sic dictis criticis, salutariter materiam noxiam expellit, morbos finit, & ægros sanitati restituit. Porro etiam observat, quod sæpius plebeii, pauperes, & incolæ regionum, quæ Medicis carent, citius & melius convalescant solius naturæ beneficio, ac it, qui multis Pharmacis, & multis Medicis utuntur. Nihilominus, cum natura nonnisi motibus contra morbos & eorum caussas possit pugnare, minime vero in ejus potestate situm sit, materiam peregrinæ indolis vel qualitatis alterare, corrigere, & materiam crassam, spissam, fluxilem reddere; hinc Medicus hoc in negotio subvenire debet medicamentis alterantibus & diluentibus, quæ nempe materiam fluxilem, mobilem, & ad excernendum idoneam reddunt, quo fine maxime in febribus tam acutis & continuis, quam etiam intermittentibus humectantia, diluentia, & sufficientem potum desiderat; neque minus pulveribus terreis, vel salinis, v. g. ad materiam viscidam & mucidam incidendam, sale absterfivo, ut tartaro vitriolato, aut arcano duplicato, aut ad biliosam orgasticam calidam temperandam nitro purificato, aut ad acidum temperandum pulveribus absorbentibus terreis felicissime utitur: Præterea non nisi temperatum calorem lecti aut hypocausti in omnibus acutis affectibus & inflammationibus plurimum laudat.

Medicamenta alterantia commendantur.

Et diluentia.

§. XXII.

Quid Medico agendum, dum natura ad motus producendos languida est, & quibus remediis obveniendum.

Cum vero interdum natura in quibusdam corporibus valde ad motus efficiendos & excitandos languida sit, quare Medicum hos ipsos & excitare, & promovere tali in casu oportet, in quem finem maxime in usu habet, & commendat essentiam ex radicibus alexipharmacis cum spiritu vini extractam, & maxime omnium essentiam pimpinellæ & scordii, qua, sæpius refracta tantum dosi utitur, maxime eo tempore, quo natura per superficiem corporis molitur evacuationem. Cum vero etiam nonnunquam natura motus nimis æstuosos & impetuosos instituat, refrænandos esse a Medico adstruit, quod commodissime fieri autumat tam per medicamenta nitrosa, quam per pulveres terreos cum succo citri, aut acido mixtos. Hac methodo ceu universali utitur in omnibus febrilibus commotionibus, seu acutis, seu intermittentibus, etiam exanthematicis & inflammatoriis, & ipsi naturæ reliquum negotium committit. Maxime vero omnium dissuadet ptimo venæ sectiones in febribus etiam inflammatoriis, vel rarissime eas concedit, hanc maxime ob rationem, quia natura in febribus, præsertim acutis, nimiam quantitatem sanguinis per ejus resolutionem in serum imminuere studet, non vero per evacuationem sinceri sanguinis; hinc Medicum non debere contratiari providæ naturæ intentioni. In intermittentium curatione rejicit fere omnia emetica & tonica adstringentia, præsertim chinæ corticem, quoniam plutibus exemplis, & observationibus compertum est, non modo recidivas pejores que febrea inde enatas, sed & graves inde affictiones obortas, contracturas, tumores œdematosos & hydropicos, febres lentas, pathemata hypochondriaca, hysterica, & varii generis spasmodica; paroxysmos itaque febriles nullo modo esse impediendos, quoniam ad materiam mucidæ & peregrinæ indolis vitalibus visceribus insidentem incidendam, removendam & expellendam tendunt; neque tamen inficiatur, corticem chinæ, vel martiale etiam remedium, si omnis materia febrilis penitus exhausta fuerit, & natura tantum ex consuetudine repetat febriles motus, non sine fructu dari posse. Præterea damnat etiam sudoriferorum & diaphoreticorum usum tempore intermedio vel aliquot horas ante paroxysmum; sed ea laudat sub declinatione, ubi ipsa natura sudorem molitur, vacuo vero tempore nullatenus.

Quemodo nimii motus refrænandi sint a Medico.

In febribus inflammatoriis dissuadet venæ sectionem.

Emetica tonica adstringentia, chinam chinæ in intermittentibus rejicit. Pathemata a cortice chinæ orta recensentur.

Damnat diaphoretica & sudorifera ante paroxysmum, quæ sub declinatione danda sunt.

§. XXIII.

Præterea usum corticis chaccarillæ longe anteponendum esse cortici chinæ, ad effectum tonicum seu roborantem præstandum, tam in cura intermittentium, quam etiam in diarrhœa ac dysenteria perhibet; & quoniam contumaces intermittentes, & præsertim quartanæ febres altius radicatæ sint in quodam viscere abdominis, præsertim hepate, residente ibi saburra acida, tenaci, viscida; ad hanc itsque removendam pilulas Beccherianas, vel correctas balsamicas, idem extracta & essentias ex amaris radicibus & herbis una cum essentia alexipharmaca ad resolvendam viscidam materiam crebrius usurpanda suadet.

Laudat corticem chaccarillæ superſanandis intermittentibus, diarrhœis, dysenteriis. Pilulas Beccherianas extracta, essentias ex amaris radicibus, item essent. Alexipharmacam in saburra acida, tenaci, viscida suadet.

§. XXIV.

Præterea in febribus catarrhalibus tam benignis, quam malignis, quoniam natura occupata est in evacuando sero salso superfluo per tussim fauces & nares, commendat identidem alexipharmacam essentiam, & medicamenta ex radicibus Helenii, ari, & gummi ammoniaco, myrrha parata: neque rejicit oitensa, utpote, quæ lympham subtiliorem salsam incrassando, utilitatem afferant. In febre lenta rejiciuntur omnia emetica, præter salia vero abstersiva & alexipharmaca discutientia ad abstersionem seri stagnantis salsi purgantia ex agarico, gummi ammoniaco, mercurio dulci, resina jalappæ dilaudantur; quæ methodus medendi in hecticis febribus etiam passim commendatur. Tandem ut recidivæ in omni febrium genere evitentur, vel etiam alii affectus periculosi arceantur, ad transpirationem promovendam, & discutiendas materiæ peccantis reliquias auctor & suasor est, ut sibi caveant convalescentes ab aere liberiori & frigidiori, & usum essentiæ alexipharmacæ mane adhuc per aliquot septimanas continuent.

In febribus catarrhalibus alexipharmaca, essentias, gummi ammon. myrrham, helenium, arum commendat.

Qua methodo recidivæ evitentur, praecipit.

§. XXV.

Quod concernit curam passionum chronicarum, hanc ipsam unice dirigendam esse jubet ad abundantiam & spissitudinem sanguinis, (quam omnium chronicarum passionum materialem esse dicit caussam, & quæ maxime in visceribus residet, atque vena Portæ) removendam; cumque provida natura salutari fine, & consilio hanc ipsam tollere nititur, motibus toni cis intensioribus redditis sive spasticis, quorum beneficio copiosus & spissus sanguis ad ejus evacuationem ingenti cum vigore motus vel ad caput

Plethoram accusat chronicarum passionum causam materialem.

Quomodo natura satagat hanc tollere plethoram demonstratur.

caput ad concitandam narium hæmorrhagiam, vel ad pectus, ut tussi ibi evacuetur, vel ad ventriculum aut intestina, ut per vomitum aut sedis venas ejus fiat excretio, vel ad renes, ut mictu ejiciatur; potissimum vero in sexu sequiori ad uterum, ut singulis mensibus expurgetur, in viris ad vasa intestini recti hæmorrhoidalia, ut salutariter ibi exoneretur, nititur & urgetur. At vero cum motus isti & molimina, quæ ad excretionem tendunt, plerumque sint incompleta, & minus sufficientia, ut sanguis in iis locis exitum non inveniat, sed stagnet & subsistat, exinde omnium chronicarum passionum deducit atque derivat originem; quapropter ad hos motus minus completos in genere, præsertim illos erroneos, qui fiunt ad pectus, ventriculum, & renes avertendos artificiales evacuationes per incisionem venæ, præsertim in pede, neque minus mensium & hæmorrhoidum fluxum procurandum per medicamenta congrua & specifica, commendat maxime, cum dicti hi morbi chronici a neglecta, vel antea consueta sanguinis missione omissa, item a suppressis, vel non amplius aut inordinate fluentibus mensibus aut hæmorrhoidibus suam petant originem, adeoque has evacuationes non tantum ad præservandos hosce morbos, sed & ad paroximos avertendos, imo in ipsa cura necessarias existimat.

Conatus naturæ plerumque incompleti sunt.

Hanc ob causam venæ sectionem in pede facit magni facit.

§. XXVI.

Omnes morbos capitis a congestionibus sanguinis & seri deducit.

Quia vero præcipue morbi capitis chronici, v. g. ἡμικρανία, κεφαλαλγία, sanguinea & serosa ἀποπληξία, ὀφθαλμία, ὀδονταλγία, δυσηκοΐα, seu auditus gravitas cum aurium tinnitu; vertigo quoque, scotomia, seu visus hebetudo, item affectus soporosi, paralyses, ἀποπληξία, deliria tam maniaca, quam melancholica, tumores quoque colli, erysipelas capitis, defluxiones ex oculis & auribus ab ejusmodi congestionibus sanguinis & seri ad caput per motus spasticos incompletos nascuntur, nil aliud in cura agendum est, quam ut impetus humorum ad caput præter venæ sectionem in pede, aut hirudinum applicationes, aut scarificationes in nucha & dorso, pediluvia, fonticulos, vesicatoria, frictiones, clysteres acres deriveotur & refrænentur ad derivandum nempe humorum impetum, tonus partium capitis debilitatus roboretur, & hac ratione discussio sanguinis & humorum stagnantium promoveatur, cui fini obtinendo exterius laudat spiritum vini camphoratum, seu idoneum præsidium; interius vero præter tincturam alexipharmacam, mixturam tonicam ex spiritu cornu cervi rect. & tincturam antimonii acris, vel tartari mixtam magni æstimat.

Ideo recommendat venæ sectionem in pede, hirudines, scarificationes in nucha & dorso & clysteres acres, una cum vesi atoriis ad derivandos hosce humores.

Mixturæ tonica Stahlii describitur.

§. XXVII.

Morbi pectoris recensentur, ut eorum methodus medendi.

Si quando sanguis motibus incompletis spasticis, præsertim in juvenili ætate, fertur ad pectus, & non ibi excernitur, atque exiode tusses oppletivæ, humidæ, asthmaticæ, pleuritides spuriæ, ὀρθοπνοία, cordis palpitationes, vomicæ, tubercula pulmonum, ἄσθματα convulsiva, suffocatoria, pulmonum quoque exulcerationes, hecticæque febres fiunt, eadem utitur methodo curandi, ut dictum est in morbis capitis, & præter derivantia ibi memorata antispasmodica & digestiva, humores spissos colliquantia, salia nempe media cum nitrosis & absorbentibus remixta; item essentias alexipharmacas, diaphoreticas, præsertim essentiam pimpinellæ, scordii, enulæ usurpandas suadet. Decocta vero vulgaria ex vulnerariis, item omnia dulcia, expectorantia & acida damnat, utpote quæ majorem affluxum sanguinis & humorum ad pectus concitant. Ad discussionem vero & expectorationem materiæ viscidæ magni facit extractum tabaci, ipsumque etiam nitrum in refracta doli usurpatum; in phthisi quoque ipsa, febribus hecticis & lentis venæ sectionem in pede suadet.

Dulcia expectorantia acida damnat in morbis pectoris.

Extractum tabaci laudatur, & nitrum.

In phthisi & hectica venæ sectione in pede suadet.

§. XXVIII.

Morbi abdominis exponuntur & eorum cura.

Si natura subsistentem sanguinem spissum & copiosum, præsertim in ramis venæ portæ, per ventriculum & intestinum rectum nititur ejicere, idque non præstat, inde nascuntur cardiogmi, cardialgiæ, dolores constrictorii & inflativi ventriculi, & intestinorum cum summa anxietate & spirandi angustia, ructus, inclinationes ad vomitum, inappetentia, alvi adstrictiones, inflationes dolorificæ ventris, præsertim hypochondriorum, cœcæ hæmorrhoides dolentes, quæ omnia symptomata in fœminia mali hysterici, in viris sub mali hypochondriaci schemate veniunt, & interdum etiam ipsum pectus,& caput in consensum trahunt ac abripiunt, tunc eadem methodus curandi locum habet, ut per sanguinis missiones, excretiones sanguinis per hæmorrhoides & menses promoveantur, quod tamen artis est, & antispasmodica salina digestiva, maxime omnium vero pilulæ Beccherianæ a Stahlio correctæ, propinentur; ad motus nempe istos spasticos compescendos, præterea medicamenta ex millefolio, ejusque summitatibus magni æstimat.

Millefolium magni æstimat.

§. XXIX.

In morbis chronicis Stahlii sententia.

In morbis vero chronicis, ut sunt cachexia, hydrops, icterus flavus & niger, & quicunque ab infarctu sanguinis in visceribus abdominis, atque vena portæ oriuntur: præter pilulas balsamicas Beccheri correctas, & salia neutra sic dicta digestiva & infusa laxantia ex radicibus amaris & aromaticis, rhabarbaro, agarico parata, nil fere aliud remedii genus commendat; in doloribus quoque arthriticis, rheumaticis, & podagricis, & aliis externis inflammatoris, & ulcerosis affectibus, qui secundum ejus sententiam a nimia sanguinis abundantia, ab hæmorrhoidum fluxu deficiente, vel suppresso, & motibus congestoriis sanguinis ad partes externas erroneis proveniunt, præter venæ sectionem in pede cum cucurbitularum appositione seu scarificatione, essentiam alexipharmacam, & pulveres nitrosos absorbentes & digestivos, nihil aliud in cura admittit. Omnes hæmorrhagiarum nimiarum species venæ sectione in brachio, si nimius mensium vel hæmorrhoidum fluxus est, in pede, si hæmorrhagia narium, hæmoptysis, aut vomitio, vel mictio cruenta urgent, tractat: item pulveribus nitrosis, cinnabarinis, quibuscum corallia cum succo citri, species de hyacintho in usum trahit, sique nimius impetus refrænandus est, aliquot grana massæ pilularum de cynoglossa admittit. Hac methodo jam præfata curandi, & vix alia utitur in omnium morborum generibus, & in

Omnes hæmorrhagiarum species venæ sectione in brachio aut in pede tractat.

Pilulæ de cynoglossa laudantur.

eo

eo curæ suæ potissimum ponit cardinem. *Primo.* Ut sanguinis abundantia tollatur; *Secundo.* Ut sanguis & humores ad alia loca incongrua motibus erroneis & incompletis missi, revellantur & deriventur. *Tertio.* Ut humores evacuantibus, diluentibus & humectantibus fluxiles & mobiles reddantur. *Quarto.* Ut excretiones per cutim, per diapnoica, diaphotetica; alvinæ per clysteres, vel pilulas balsamicas promoveantur, & humores viscidi hinc inde stagnantes per salia media attenuentur & incidantur. *Quinto.* Per medicamenta tonica & roborantia discussio humorum stagnantium procuretur. *Sexto.* Ut humorum vel sanguinis nimiæ commotiones & motus spastici, per nitrosa, cinnabarina, vel per massam pilularum de cynoglossa, vel etiam per specifica antepileptica ex animantium regno præsertim desumta, compescantur & sopiantur.

§. XXX.

Chronici morbi a suppressis hæmorrhoidibus in viris provenientes. *Mulierum affectus a mensium suppressione provenientes, curantur venæ sectione in pede facta, & pilulis Beccherianis.*

Præterea, quia affectus chronici plerique ex hæmorrhoidum suppressione in viris nascuntur, applicationem hirudinum ad venas ani, seu universale remedium plurimum laudat atque commendat, & quia mulierum affectus a mensium suppressione vel irregulari fluxu, item affectus puerperarum a turbatione lochialis fluxus potissimum proveniunt; quare præter venæ sectionem pilulas Beccheri correctas omne curationis punctum dictis in affectibus ferre confidenter asserit.

§. XXXI.

Mercurius dulcis magni fit ad incidendos, & resolvendos humores crassos in obstructionibus, scirrho hepatis, lienis, & in infantibus.

Cæterum mercurium dulcem, seu securum, & efficax remedium, incidens & resolvens humores crassos in obstructione, infarctu & scirrho viscerum, hepatis, lienis, neque minus in infantibus aliquot annorum, ceu elegans cathárticum in plerisque eorum affectibus ante & etiam post variolarum morbum usurpandum maxime æstimat. In fluore quoque albo maligno, in lue venerea curanda ejus usum non satis potest commendare.

§. XXXII.

In fluore albo maligno, lue venerea illum quoque adhibet. *Ex toto damnat emetica, & purgantia. Item opiata vilipendit.*

Præterea ex toto fere damnat & rejicit ad usum Medico-practicum emetica & purgantia fortiora, utut, in tussi humida ad derivandum humorum impetum ad inferiora pilulis ex extracto panchimagogo Crollii, mercurio dulci, trochiscis alhandal, paratis, utendum esse censeat. Damnat quoque in totum opiata, quamvis pilulis de cynoglossa frequentissime utatur, eam ob rationem, quia mitigant motus, & spasmos sistunt & paroxysmos; postea vero recidivas, vel symptomata acerbiora efficiant.

Adstringentia & cort. chinæ & martialia suspecta habet.

Omnia quoque adstringentia, & inter ea quoque corticem chinæ, & martialia suspecta habet, illum in curandis intermittentibus febribus, hæc vero in affectu hypochondriaco, cachexia, mensium vel hæmorrhoidum suppressione, quia nempe observatum fuit ab eorum usu cachexiam, tumores pedum œdematosos & hydropicos suboriri.

Salium volatilium usum in affectibus chronicis dissuadet.

Salia quoque volatilia, & præsertim eorum largiorem usum in affectibus chronicis valde dissuadet, quia nempe viscera constringunt, sanguinis motum concitant, & ad tumorum generationem occasionem præbent, & quia acidum præternaturale in affectu hypochondriaco, vel etiam hysterico, febribus quoque intermittentibus, præsertim quartana stabulans in primis viis non admittit; quare in hisce morbis suspecta quoque facit absorbentia & martialia in pulvere, quia frequentius usurpata humores spissos ac tenaces reddunt, & turbas in primis viis procreant. Neque amicus est medicamentis ex Castoreo paratis, quæ alias ad spasmos tollendos in fœminis hystericis frequentissime usurpantur, quia nempe caput obnubilant, præcordiorum angustias augent, & nauseosa in ventriculo concitant pathemata.

Absorbentia & martialia suspecta habet. *Rejicit castoreum.*

Neque amicus est fontium salubrium, acidularum nempe & thermarum, quarum usum nullibi fere commendat, atque in malo hypochondriaco non verutur affirmare, quod remedium sit gravius ipso morbo.

Rejicit aquas medicatas.

In hæmorrhoidibus quoque & mensium suppressione usum acidularum excipere pedum tumores œdematosos, & denique hydropem, & phthisin pronunciat. Curam lactis in phthisicis vilipendit, & nihil aliud eam esse, quam si Medicus totum curæ negotium naturæ commendet, affirmat.

Damnat curam lactis in phthisi.

Camphoræ usum interdum nullibi fere in ullo morbo admittit; externe vero eam in spiritu vini solutam, adjecto croco, ceu universale remedium discutiens & resolvens in inflammationibus, doloribus, tumoribus non satis magnifice dilaudare potest. Denique cum specificis sanguinis excretionem sistentibus & antispasmodicis, ut dente hippopotami, priapo cervi, lumbricis terrestribus, lapide manati, ungula alcis, etiam summitatibus millefolii cautissime utendum inculcat, ne natura inposterum plane abhorreat ab excretionibus.

Camphoræ usum externum solummodo admittit ob vim discutientem, & resolventem.

§. XXXIII.

Nunc enarratis Stahlii principiis auctor suam exponit sententiam.

Postquam itaque celeberrimi Stahlii doctrinam medicam, ejusque præcipua placita & capita tam in theoria, quam praxi breviter quidem, non tamen adeo perfunctorie adduxi: laboris utique erit, & operæ pretium, ut etiam fundamenta & principia, quibus Ego in theoria & praxi mea rationali uti soleo, & solitus sum, exponam, & simul candide cum omnium pace, & sine omni affectu, qui in veritatis inquisitione ut perniciosissimus fugiendus est, dubia & difficultates subjungam, quæ me movent, & moverunt, quominus penitus ejus dogmata, præsertim in theoretica, parte medicinæ rationalis amplecti potuerim.

Non amplectitur Stahlii sententiam.

§. XXXIV.

Stahlium laudat auctor, quod multa magni momenti adduxerit. In Therapeia.

Ego vero non diffiteor, sed aperte testor, in ejus doctrina plura esse maximi æstimanda, & in usum commendanda. Primum enim quod attinet ad ejus Theoriam, ipse vitæ & sanitatis rationem non tantum in sanguinis circulo, sed etiam in congruis humorum secretionibus & excretionibus rectissime constituit, quod neglectum maxime videmus a Medicis superioris sæculi. Deinde præter pulsum & motum cordis & arteriarum, qui in systole & diastole eorum consistit, agnoscit adhuc alium ejusdem naturæ, sed subtiliorem, in solidis maxime partibus, fibris musculosis, & nerveis relaxatorium & constrictorium, qui ipsi vocatur motus tonicus, quem Veteres tonum vocarunt, de qua materia nobilem dissertationem ante triginta & aliquot annos conscripsit, & ostendit, istum motum

Motus tonicus. *Diss. de motus tonico Stahlii laudatur.*

motum tonicum, fecundum naturam constitutum, multum velificari functionibus fecundum naturam & ordinem celebrandis, illum vero varie in morbis immutari, vel nimium intendi & exacerbari, unde motus spasmodicus fiat; vel nimium relaxari, unde atonia exsurgat, & ab hac varietate motus tonici in partibus solidis fieri in morbis multas congestiones sanguinis & humorum exitiales, sæpe etiam in bonum finem, ut removeatur illud & evacuetur, quod noxium est.

Diff. de vena portæ Stahlii laudatur.

Deinde est fere primus inter alios, qui difficiliorem per venam sic dictam portæ, & per illa viscera, ex qua vena portæ recipit sanguinem, & adducit ad hepar, sanguinis circuitum, ceu caussam multarum chronicarum passionum habet & agnoscit; eo maxime, quod hæc vena pulsu adeoque sufficienti sanguinis per compagem mere vasculosam hepatis impulsu careat, inde regurgitationes & stagnationes in visceribus & vasis hæmorrhoidalibus fiunt, fœcundæ morborum & pathematum spasmodicorum matres. Tandem nemo fere fuit ex recentioribus, qui veterum sententiam de noxa plethoræ, de hæmorrhoidum fluxu suppresso, quantas molestias & incommoda procreet, fere penitus extinctam & neglectam in lucem & usum revocavit, præter Illustrem Stahlium.

Nemo fuit, qui morbos a plethora, & hæmorrhoidum fluxu suppresso tam accurate deduxit, quam ipse.

§. XXXV.

Quid boni in praxi extitit, ostenditur.

Quod ad ipsius praxin & medendi methodum pertinet, *primo* laudandus utique in eo est, quod therapiam valde tutam, & qua non facile quispiam ægrotantibus nocere possit, in scriptis suis adornet atque commendet; quæ potissimum in eo consistit, ut omnibus validioribus valde activis remediis, & quæ magnam medentis desiderant prudentiam, ut sunt emetica, purgantia fortiora, opiata, valde calida & spirituosa, volatilia, adstringentia quoque hostis sit & ab iis quam maxime abhorreat.

Secundo. Quod negotium curandi in acutis & periculo plenis febribus, inflammationibus, potissimum naturæ committat, neque facile eam variis artificiis turbare gestiat.

Tertio. Quod non multitudine & varietate remediorum ægrotos oneret, sed pauca, tuta & selecta in usu habeat, ut sunt maxime salia media, digestiva, pilulæ balsamicæ leniter aloeticæ, nitrosa, quorum virtutem præ omnibus recte extollit.

Quarto. Quod pediluvia & clysteres magni æstimet & faciat.

Quinto. Denique quod venæ sectioni valde patrocinetur, eamque ad morbos maxime arcendos, ceu summum præsidium, præsertim si in pede temporibus æquinoctialibus celebretur, habeat.

§. XXXVI.

Multa adhuc desideranda in theoria, praxique Stahliana sunt.

Hæc omnia, quamvis sint egregia, & non sine ejus laude memoranda, attamen plura adhuc mea quidem sententia, judicio & experientia occurrunt, quæ in ejus theoria & praxi possunt desiderari, & monitu necessaria sunt, si artem nostram magis rationalem & demonstrativam conficere, si etiam plus in persanandis gravibus malis proficere, & præstare velimus.

De differentiâ Doctr. Stahl. & Hoffmann.

§. XXXVII.

Prima difficultas.

Prima vero imo princeps difficultas doctrinæ suæ Medicæ, quæ non modo in ipsa Theoria subsistit, sed & ad praxin transfertur, est illud, quod omnem motum, omnem generationem, omnem operationem & actionem tantummodo a causa, seu ente immateriali in corpore nostro derivet, & rebus corporeis, sive sint elementa, seu alimenta, venena, aut medicamenta propriam & ex sua natura vim agendi, & vitales functiones vel naturales efficiendi, abolendi, immutandi deneget, sed non tantum materiam in genere corporum pure habeat passivam, sed etiam corpus nostrum mecanice quidem & artificiose constructum, tantummodo passivum, & tanquam organon seu merum instrumentum, in quo motus & functiones ab anima celebrentur, habeat. Fundamentum hujus doctrinæ petit ab hisce principiis, quod materia in se considerata pure sit passiva, omnis actionis, motus & operationis expers, quod motus sit res plane immaterialis, adeoque ab ente immateriali in se, ceu primum movente, proficisci debeat. Equidem veteres Philosophorum hæc dogmata amplexi sunt; verum enim vero, nemo facile ex recentioribus, qui experimentali chymico-mechanica philosophia instructus, naturam, indolem, caussam & effectum motuum clarissime perspectas habet, in hanc sententiam quoad ipsum medicum usum descendere poterit. Quapropter ut hoc argumentum paulo accuratius hoc loco evolvamus, non erit inconveniens.

Materia Stahlio corporum est passiva.

Ratio hujus sententiæ exponitur.

Veterum dogma amplectitur Stahlius.

Nullus Philosophus physico-chymico-mechanica philosophia instructus, in hanc sententiam descendet.

§. XXXVIII.

Profecto hæc doctrina, quod materia in rerum natura sit mere passiva, atque ejus actio, seu motus ab ente immateriali proveniat, multos peperit errores, & diversas sententias produxit. ARISTOTELES caussam motuum in corporibus deduxit a quodam principio activo, quod entechiam, vel etiam formam substantialem appellavit. PLATO, & ejus sectatores crediderunt, unum esse principium activum per totam rerum universitatem dispersum, quod formet, actuet & animet materiam, & hoc dicit esse animam mundi. Ægyptii & Astrologiæ studio dediti, ab astris & siderum influxu id ipsum derivarunt, unde etiam Astrologiæ, seu divinandi & præsagiendi ex astris & eorum conjunctione atque influxu ars prognata est. CARTESIUS, & ejus asseclæ recentioris ævi caussam motus universalem, a qua immediate & proxime materia passiva in actum & motum deducatur, varieque transformetur, dixerunt esse divinam, seu ab ipso DEO immediate provenire, quo supposito existentiam DEI optima ratione demonstrari posse existimarunt. Verum enim vero, si rem paullo subtilius perpendamus, tantum abest, ut DEI existentia ex hac sententia possit evinci, ut potius verum Atheismi fundamentum in hac ipsa positum sit. Nam si corpora in se & sua natura sunt mere passiva, & ex sua natura nihil efficere, nihil operari possunt, sed omnem actum & operationem accipiunt a virtute DEI immediata, certe non aliud sequitur, quam quod operationes rerum corporearum sint operationes DEI, consequenter inter vires creaturarum & creatoris nulla am-

Hæc sententia facile Atheismum generare potest.

Aristotelis systema de materia.

Platonis & ejus sectatorum de motu sententia.

Ægyptiorum & Astrologorum mens.

Cartesii de materia opinio.

Quare ad Atheismum generandum apta sit hæc sententia, exponitur.

Spinoza ab hac sententia in atheismum detrahitur. plius intercedit differentia. Hæc sententia quoque SPINOZAM, qui fuit sectæ Cartesii addictissimus, ad Atheismi doctrinam perduxit, ut mundum crediderit DEUM, & unam tantummodo admiserit substantiam, cujus variæ operationes, & modi operandi ipsi sunt attributa divina. *Daniel Beckerus negat operationem diabolorum in corpora.* Porro hæc Cartesii sententia DANIELEM BECKERUM, & omnes, qui spirituum existentiam & operationem in corpora pernegant, eo perduxit, ut negaverint, diabolum posse agere in corpora, eo quod DEUS solus motum præstet in corporibus.

§. XXXIX.

Clarissimus STAHLIUS ea est in sententia, materiam esse pure passivam, ad motum efficiendum plane inidoneam ac ineptam; motum vero esse rem immaterialem, quæ ex uno corpore in aliud transcendat, ita ut hoc, in quo actu præsens sit, moveatur tam diu, donec illud deserat, & in aliud proximum transferatur. *Auctoris sententia de motu.* Verum enim vero mea est sententia, quod nullæ substantiæ conditæ fuerint pure passivæ, id est, quæ omnis actionis & operationis expertes sint, neque motum esse rem seu substantiam materialem, vel immaterialem, sed operationem & actionem corporum. *Quid Philosophus ad evitandos errores nosse debeat, ostenditur.* Cum itaque multum intersit, ut Philosophus rerum, quæ in universo existunt, naturam, essentiam, proprietates, & earum operationes ad confusiones evitandas probe sciat discernere, placet etiam perpaucis de substantiarum, quæ in universo sunt, natura & differentia nostram mentem exponere. *Hoffmanni de motu sententia.* DEUS infinitæ potentiæ, sapientiæ & bonitatis in prima creatione voluit, ut substantiæ, seu res creatæ extra se existent, quæ motum ex necessitate quoad operationes suas exsererent, atque pro hujus varietate varios effectus & phœnomena producarent; & hæ sunt res corporeæ, quæ rursus duplicis sunt generis, aliæ simplicissimæ, homogeneæ, & dicuntur elementa, quæ sunt invisibilia, & principia compositorum, quæ in sensus incurrunt, extensa, & dividi possunt in partes. Omnia hæc, seu simplicia, seu composita, vi & potentia quadam motrice & resistente qua unum agit in alterum, instructa sunt, ut mutua actione & reactione locum vel situm mutarent, & motum exsererent, qui omnium phœnomenorum, qualitatum, effectuum, vitæ, nutritionis, corruptionis, imo omnis mutationis in rebus corporeis caussa & fons est. *Modus, quomodo fiat motus.* Fit itaque motus non nisi actionis corporis unius in alterum, per mutuam nempe pressionem, impulsum vel renitentiam, adeoque per contactum, sine quo nullus motus in rebus corporeis fieri potest. DEUS vero infinitæ sapientiæ voluit, ut res corporeæ secundum certam normam ab ipso præscriptam suas vires motrices & resistentes sibi invicem communicarent, seu certos effectus in motum producerent, adeo, ut non pro lubitu, secundum hanc a DEO insitam normam ex necessitate agere debent, & hæc norma leges motuum vocari solet, quarum præcipuæ sunt.

Axioma I. 1.) Quod vis major semper debeat minorem superare, hoc est, ad loci mutationem requiritur, ut unius corporis pressio, seu impulsus superet vim resistentem alterius corporis.

II. 2.) Quod corpora in æquilibrio constituta, id est, ubi æquales sunt vires resistentiæ, & vires impellentes, seu motrices, quiescant; quod æquilibrium, minima etiam mole addita vel demta, dum tollitur, motus incipiat, uti videmus in corporibus æquilibratis per bilancem, ubi uncia una demta, vel addita, centenarios tollere, aut deprimere potest.

3.) Omnis motrix potentia vel consistit in massa, seu in conjunctione, cohæsione plurimarum partium, ut fit in corporibus solidis, & magnum conatum nitendi, premendi & renitendi habet; vel consistit in velocitate motus, seu exercitio virium motricium; ubi notandum, quod celeritas magis in subtilioribus & corporibus fluidis, quorum partes non invicem cohærent, sed in continuo intestino motu sunt, exseratur, & quod celeritas compensare, seu idem efficere, vel etiam superare possit pondus, quod nempe inhæret massæ. *Axioma III.*

4.) Corpora in motu constituta facilius possunt impellere ea, quæ in motu non sunt constituta, seu quiescentia, unde fluidorum potentia maxima est in solida & gravia, ut videmus in igne, æthere, atque aere. *IV.*

5.) Fluida non secundum basin, sed secundum longitudinem premunt, & vim atque potentiam suam vel in solida vel fluida exserunt, hinc, v. g. aqua in longo & angusto canali constituta maxima vi pollet resistentiam corporis solidi superandi, & a loco suo dimovendi. *V.*

6.) Dum unum corpus agit in alterum, semper vis motrix resistens & impellens est æqualis, & æquilibratur, seu ad statum quietis reducitur, ut quod reliquum est, tantum virtutis effectum in corpus mobile exserat, uti id clare videmus in corporibus per bilancem æquilibratis, dum illud, quod additur, tantum moveat. *VI.*

7.) Vis motrix in corporibus, prout variam figuram & structuram vel magnitudinem habet, varie se exserit. Sic quæ figura gaudent rotunda, & parvæ molis sunt, longe facilius moventur, quam quæ figuram habent quadratam, aut triangularem, aut majoris sunt superficiei. Deinde corpora quædam comprimi possunt a vi externa, qua cessante sponte sua in pristinum locum se restituunt, & hæc dicuntur elastica, ut sunt vesica inflata aere, spongia, arcus, aut chorda. *VII.*

8.) In corporibus elasticis vis restituens semper est æqualis virtuti comprimenti, adeo ut, quo majori vi ac gradu corpus flexile & elasticum comprimitur, eodem etiam virtutis motricis gradu sese in pristinum locum restituat, & corpora juxta se posita propellat. *VIII.*

9.) Qualis est linea, qua unum corpus in alterum incidit, & pellitur, tali etiam linea imo angulo repellitur, quod in corporibus elasticis & percutientibus locum habet, & maximi momenti est in opticis. *IX.*

10.) Motus corporis acceleratur, si ipsi alia vis motrix superadditur, seu novum impulsum ab alio accipit; retardatur vero, seu impeditur motus, quo plures resistentias vincere debet. Hæ fere sunt omnes leges motuum a sapientissimo Conditore naturæ rebus corporeis impressæ, quæ non tantum in rebus a natura provenientibus sponte, sed etiam ab artificio productis conspiciuntur & observantur: optimeque possunt applicari in scientia statica, hydraulica, mechanica, hydrostatica, optica. *X.*

§. XL.

§. XL.

Expositis hisce legibus facile detegitur DEI existentia.

Hæ motuum leges, secundum quas tanquam ad normam omnes naturæ effectus in rebus corporeis fiunt, & motus perficiuntur, existentiam Divini Numinis luculenter demonstrant, cum nempe, *primo*, non possunt aliis modis & rationibus corpora exercere motus suos, & operationes, quare, quod non alia, sed ad hanc ipsam normam semper agant, caussa debet esse, quæ Celeberrimo Leibnizio & ejus asseclis dicitur principium rationis sufficientis.

Secundo. Quia secundum has motuum leges omnia corpora, tam organica ad certos fines constructa, ut sunt animantia & vegetabilia, vel etiam inorganica, ut metalla, lapides, salia: Neque minus artificio humano ad certos motus, & effectus præstandos composita, utique ex varietate mirabilium effectuum, & operationum Divini Numinis Sapientia clarissime elucet.

DEUS est prima caussa motuum. DEUS solus facit miracula, adeo est caussa miraculorum.

Tertio. Cum DEUS sit Auctor & prima caussa legum motus, secundum quas regitur universum, nemo eas tollere, suspendere, ac immutare potest, nisi solus DEUS, quodsi id facit, miracula, seu plane extraordinariæ in rerum corporearum natura fiunt operationes, & hæ dicuntur miraculosæ; adeoque solus DEUS est caussa miraculorum.

Mechanice rem explicare, quid?

Quarto. Quicunque vult phœnomena & effectus rerum naturalium clare, & perspicue explicare, & caussas eruere, is secundum motuum leges id ipsum debet præstare, & hoc ipsum est illud mechanice explicare.

§. XLI.

Vires motrices possunt augeri, minui, & immutari.

Ex motuum legibus discimus per experientiam vires motrices corporum posse augeri, minui, immutari per additionem vel subtractionem massæ cujusdam corporeæ, ut clare videmus in corporibus æquilibratis, ubi minima moles addita vel dempta æquilibrium tollere, & motum corporis vel augere, vel diminuere possit, & exinde rectissime concluditur, materiam non dari in rerum natura pure passivam, sed vim motricem esse essentialem, & non separabilem corporum affectionem, licet mente corpus passive, quatenus extensum patitur, dividitur, motum recipit, possit considerari, & hoc sensu materiale dici, neutiquam vero, ut res & substantia per se subsistat. Certe quodcunque dividi, addi, minui, & mensurari potest, illud nec immateriale, nec spirituale est, adeoque nec vis motrix massæ inhærens, & ipsi essentialis talis dici potest.

Non datur materia passiva.

§. XLII.

Vis corporis non transcendit ex uno in aliud, sed potius per combinationem, & contactum.

Cum corporis motus ad alterius impulsum increscat, non existimandum est, vim corporis ex uno corpore transcendere in alterum, sed potius per combinationem & contactum corporum, vires, quæ antea erant divisæ, jam conjunguntur, non secus ac unciæ duæ, in bilance junctæ, plus valent, quam uncia una resistens, ita etiam id obtinet in gradibus celeritatia, qui compensant pondus, seu cum pondere æquiparant.

§. XLIII.

Demonstratur experimentis non dari materiam passivam, sed activam.

Quod vero corpora non mere passive se habeant, sed in illis mira activa resideat potentia, compluribus luculentis experimentis demonstrari potest, v. g. pulvis pyrius in se consideratus videtur plane iners, & passivus, sed si parum ignis accedit, ejus activa vis in motum reducta, tanta pollet potentia, ut durissimos muros frangere possit. Ita etiam oleum caryophillorum, & spiritus nitri fumans concentratus, quæ seorsim omnis ferme efficaciæ sunt expertes, si invicem combinentur, luculenta flamma exsurgit. Venenum quoque, ut arsenicum album, vel forte purgans, aut emeticum videtur etiam passive se habere, sed in corpore humano in motum adactum suam summam perniciałem vim, quæ insidet, ostendit.

§. XLIV.

Fluida etiam sunt activa, quod demonstratur.

Quin imo corpora præsertim fluida videntur quiescere, & motu carere, tamen ejus partes intestino invisibili motu invicem aguntur, qui in sensus incurrit, dum corpora solida solvere incipiunt, quod sine motu fieri nequit; ita aqua quiescens in vase saccharum, vel sal impositum solvit. Aquæ forti limatura martis injecta, vehementer ebullit, adeoque motus efficaciam in se habet. Corpora elastica compressa propria vi se restituunt, ergo in ipsis quippiam activum est, quod hoc præstat.

§. XLV.

Nunc demonstrata activitate materiæ author se recipit ad aliud argumentum, id est spiritus.

Ita satis multis & egregiis argumentis adstruximus corporum naturam, & motus caussas, quæ ipsis in corporibus hærent, non aliunde a re quadam immateriali petendas esse; sequitur jam, ut etiam aliarum substantiarum, quæ non motu vel resistentia suam operationem exserunt, & quæ nec dividi, nec mutari, nec augeri, vel minui possunt, sed immateriales, seu potius incorporeæ sunt, naturam, essentiam, & operationes distinctissimas a corporum operationibus exponamus, & hæ sunt substantiæ intelligentes, & libere agentes, & vocari solent spiritus.

Nam uti corpora agunt coacte, nec pro lubitu agere possunt, ita spiritus non coacte, sed libere ad arbitrium suum agunt, sed omnia ex intentione & proæresi, quia carent corpore. Intelligentes vero sunt spiritus, dum claram notionem & conceptum habent de rebus, illas invicem distinguere, & inter se quoque combinare possunt, id est rerum ideas inter se addere, subtrahere, & inde summam deducere; porto etiam ex notis ignota invenire; ut videmus in Scientia Arithmetica, Algebra, & Geometria. Porro omnes spiritus impressam etiam a DEO habent legem, cum nulla creatura sit sine lege, & norma, quæ est sensus justi & veri, id est, veritatum sunt capaces, veritatibus convincuntur, & secundum regulas justi morales suas actiones instituere debent, quibus operationibus omnia corpora etiam organica, quæ animata dicuntur, ut bruta, destituuntur; quia spiritu carent, quæ mens & anima rationalis vocari solet.

Omnes spiritus impressam a DEO habent legem.

Differentia hominis a brutis.

§. XLVI.

Num spiritus in corpora agere possint, author suspendit suum judicium, id tamen probatur ex Scriptura Sancta.

Quæstio vero oritur: num spiritus præditi sint potentia corpora movendi? Ad quod reponimus, nullam vim motricem, seu nitentem, seu renitentem, seu resistentem immaterialibus substantiis inesse posse, quonism hæ vires ad essentialem affectionem corporum spectant, & per combinationem aut contactum invicem communicantur, qualis rebus immaterialibus plane non competit; nihilominus tamen cum sacra Scriptura testetur, Angelos tam bronos, quam malos agere posse in corpora, & ipsa etiam mens nostra spiritualis indolis ad motus voluntarios pro ejus arbitrio exercendos in artubus maxime externis plurimum confert, ipsa teste experientia; exinde recte concluditur, mentem, seu spiritum, per se motus non efficere, certam tamen & limitatam a Conditore Divino possidere energiam, motus non omnes, sed certos tantum ac determinatos per media rite constituta in actum exercitum deducendi. Qua ratione vero id fiat, utique captum nostrum, qui etiam habet suos limites, superat; sed sufficit adstruere experientiam, qua docemur voluntatem utique nostram esse efficacem caussam in dirigendis, vel in actum deducendis motibus. Nam instar universalis principii & axiomatis hoc ponendum est, quo posito statim & semper ponitur effectus, & quo remoto, statim & semper quoque removetur effectus, id merito loco caussæ efficientis haberi debet; quod apparet nostra voluntate.

§. XLVII.

Spiritus duplicis sunt generis, Angelici, humani.

Angelici nullis egēt mediis ad motus producendos.

Notandum vero maxime omnium est, quod spiritus, seu substantiæ intelligentes, & libere agentes, duplicis sint generis, vel plane a corpore sunt separatæ, ut spiritus Angelici, vel corpori organico firmius alligati: Illi nullis egent mediis, seu caussis naturalibus, seu physico-mechanicis ad intellectum, & actiones suas producendas, neque etiam a sensibus, & rerum effectibus ad earum caussas, seu ex notis ad ignota concludunt ac ratiocinantur, uti spiritus, seu mentes humano corpori organico alligatæ, sed potius intima rerum penetrant, potentiam tamen agendi etiam in alias substantias habent a DEO limitibus adstrictam.

Humanus spiritus est duabus coalitus & substantiis immateriali & corporea, seu materia.

Homo itaque nil nisi spiritus, seu ens immateriale, intelligens est, corpori tamen organico vivo & animato infusum & alligatum, adeoque homo ex duplici substantia coalitus, spiritu nempe & corpore organico summo artificio ad certos, & determinatos motus edendos constructo; quod cum brutis quidem commune habemus, sed longe tamen ratione structuræ præstantius & perfectius.

Mens certas immutabiles leges a DEO habet, quo perfectiores sunt partes, seu corpus, eo melius functiones animæ sunt, quod demonstratur.

Mens vero seu spiritus, licet in se sit immutabilis, indivisibilis, nulli mutationi a corporibus obnoxia, & vis intelligendi ipsi essentialis & propria, tamen quamdiu cum corpore orgsnico vivo animali conjuncta est, voluit infinitæ sapientiæ Conditor, ut sub certo ordine seu lege suos intelligendi actus exerceat; siquidem mens non sine moderatione ac temperie motuum vitalium recte se habentium functiones suas rite obire potest, quod gravibus rationum momentis ac argumentis, quam facillimum est demonstrandi; videmus enim vires intelligendi, judicandi, ratiocinandi, ratione ætatis, temperamenti & structuræ corporis mirum differre, ita, v. g. in infantibus & senibus decrepitis vis intelligendi & judicandi admodum imbecillis est, & vacillat, unde etiam tritum illud proverbium: *Senes bis pueri.* In temperamenso cholerico vis ingenii longe acutior; in melancholico vis judicandi major; in phlegmatico valde languida est, & ingenii & judicii vis.

Quod pendet multum ab ingestis, & quidem.

In morbis valde immutantur hæ operationes.

Videmus quoque porro multum differre vires cogitantes & intelligentes pro differentia ingestorum; notissimum enim est a potibus inebriantibus, a medicamentis etiam narcoticis vim intelligendi & ratiocinandi plane depravari. Patet etiam porro a morbis seu motibus perversis fluidorum, & solidorum, ut in affectibus spasmodicis sic dictis hypochondriacis, febribus, deliria furibunda pariter, & melancholica, timoris, tristitiæ, & anxietatis plena oboriri, & varios in ratiocinatione errores fieri, qui tamen per congrua medicamenta, fluidorum & solidorum motum in ordinem redigentia, penitus possunt tolli.

Ratione climatum, aeris, anni temporum, victus differunt.

Neque ignotum est, ingenii, judicii, & rationis vires pro differentia climatum, aeris, anni temporum, victus etiam mirum in modum variare, qua de re latius egi in Diss. de temperamento, seu sanguine fundamento morum, & morborum in gentibus.

Vulnera & contusiones depravant intellectū.

Tandem quoque certissima constat experientia a læsione cerebri per externa, vulnera, contusiones intellectum plane posse aboleri, vel penitus depravari.

§. XLVIII.

Anima non est sensitiva, neque loco-motiva, quod probatur.

Neque etiam mens, seu anima rationalis sive immaterialis potentism, & facultatem habet in homine sensitivam & loco-motivam; nam videmus organis sensoriis & motoriis, v. g. oculo, aure & musculis artuum secundum naturam constitutis, & recte conformatis ac constitutis, salvo per ista sanguinis influxu & progressu, eorum nervis, & membranis læsis, nihilominus motum & sensum cessare; uti videmus in gutta serena, in deperdito auditu, atque paralysi, & mentem, licet efficacissime velit, tamen hæc organa rite constituta, neque in motum excitari, neque in iis percipere posse; observamus quoque ipsis animantibus brutis vim loco motivam & sensitivam inesse, quæ tamen mente carent, dum nulla indicia, nullæ proprietates, quæ spiritibus, & menti competunt, in iis animadvertuntur; ergo necesse est, vim illam sensitivam, & loco-motivam in homine, & brutis a longe alia caussa, quam ab immateriali, & spirituali ente petendam esse.

§. XLIX.

Vis propagandi non in spiritu rationale sita est, quia est omnibus animantibus propria.

Neque etiam virtus propagandi sui simile, seu efformandi corpora organica sui simiba in spiritu rationali, & immateriali consistit. Nam non modo hæc vis homini, sed omnibus brutis, insectis, imo plantis competit, & non modo in plantis, seminibus, sed & tenuissimo ramo, imo foliis inest. In animantibus seminis guttula & ovulo fœmineo insidet illa virtus organizans plastica. Si vero velimus illam statuere spiritualem, tot essent spiritus, quot ramuli, quot ovula, quot guttulæ seminis, & sequeretur etiam, quod spiritus dividi possint,

ergo

Vis formandi est materialis.

ergo necesse est, ut sit materialis statuenda, neque substantia per se movens. Nam diu hæc virtus plastica in semine plantarum subsistere, & per plures annos quiescere potest, donec tandem a calore solari, & humore aqueo in actum & operationem excitetur. Videmus quoque semina, si nimis vetusta sunt, amittere suam vim multiplicandi, eamque exspirare, ut nulla amplius arte, vel cultura produci possit, ergo necesse est, ut sit materialis. Neque vero negandum est, ex minima mole seminis non modo plantas, sed & animantia produci, summo & sapientissimo artificio, ex variis partibus certo situ, ordine, nexu, figura, magnitudine, motu, quiete gaudentibus in certum finem, & sui conservationem esse constructa. Inde colligere licet, talem efformationem non sine intentione, & deliberatione fieri posse, adeoque a rationali ente proficisci. Id tamen negamus, hanc sapientem structuram ex propria & insita semini virtute intelligente, seu rationali proficisci; sed potius asserimus, secundum rationem & ordinem sapientissimi Conditoris efformari corpora animata & organica, cum talem vim in primordio rerum materiali cuidam fluidissimæ substantiæ, de qua infra agemus, impressisset specificam, secundum quam agunt tanquam ad legem, & normam, nulla cognitione, & intentione prædita, sed ex mera necessitate, quam virtutem etiam adhuc conservat omnipotenti suo verbo. Nam certe si vellemus statuere spiritus quosdam finitos propria virtute sibi quotannis nova domicilia formare, & tot conditores spiritus existant, quot corpora, dubium certe oritur, annon totum universum isti spiritus creaverint, vel etiam necesse est, ut inde via sternatur ad Polytheismum & Gentilismum, & profecto hac ratione Omnipotentiæ, Honori, & Sapientiæ infinitæ Numinis & Creatoris multum detrahitur.

Semina vetusta amittunt suam vim multiplicandi.

Auctoris sententia de generatione.

Igitur non in spiritu hæc formandi vis quærenda est, etenim facile Polytheismum & Gentilismum produceret. Sed in materia, ut hæc virtus a DEO infusa est.

§. L.

Vita non in ente immateriali existit.

Neque etiam vita hominis, quæ motibus circulatoriis, secretoriis & excretoriis fluidorum, & solidorum contractoriis & dilatatoriis continetur, ab anima rationali est derivanda. Nam observamus, horum omnium motuum, qui vitam conservant, & corpus a putredine defendunt, caussam esse cor ejusque motum, quo destructo mox ruit corpus in putredinem. Nam nec efficacissima hominis voluntas cordis motum sublatum restituere, vel directe eum augere & minuere potest; ut clarissime inde patet vitam hominis non in ejus voluntatem esse positam, sed eam dependere a caussis externis physico-mechanicis, quarum directionem solus DEUS habet, & possidet. Quinimo in homine mens immaterialis, per se utique subsistens, suas functiones non exercere, nec cogitare, nec intelligere, ratiocinari, aut libere velle potest, sine vita, cordis motu, & circulo sanguinis; unde videmus, illo ad tempus sublato in syncope, omnem cogitationem, intellectum, & rationem perire, simul ac vero ille redit, rursus etiam & statim incipit homo non modo sentire, sed & de perceptis judicare & ratiocinari. Tandem etiam in quæstionem venit, num affectus, ut ira, timor, appetitus venereus, fames, tristitia sint functiones entis liberi, seu rationalis, seu spiritus? Nos dicimus, cum bruta his haud careant, & affectibus iisdem afficiantur, ut homines, qui maxime tendunt in eorum conservationem, longe ab alio principio, seu caussa, quam ab anima rationali eos esse deducendos, prætertim cum animadvertamus pro temperamento animantium, imo hominum, pro varia structura partium, varia dispositione alimentorum, victus, partium varia dispositione morbo afflictarum, plus vel minus & homines, & animalia ad gaudium, tristitiam, iram, terrorem, venerem esse proclivia; hinc recte concluditur, motus & affectus non esse affectiones spiritus immaterialis, sed ab alio principio dependere nobis cum brutis communi, quod veteres dixerunt animam sensitivam, de qua infra sententiam nostram exponere lubet.

Authoris sententia circa animi pathemata, ut iram, timorem, lætitiam.

§. LI.

Verum enim vero cum medicinæ scopus plane non sit scire formationem corporis vivi animantis, nec quicquam ad medicinam faciendam conferat, nosse quomodo perceptiones, & a quo principio illæ ipsæ fiant, idque magis ad forum philosophicum & metaphysicum pertineat, sed objectum artis medicæ sit, corpus organicum jam efformatum, & vivum, & id tantummodo ad medicinam rationalem faciat, nosse, in quonam vita corporis nostri consistat, & a quibus caussis vita & sanitas dependeat, quibus congruis remediis vita diutius conservari, corpus morbis affectum sanitati restitui, & a morbosis insultibus præservari possit, & quæ sanitati & vitæ sint adversa, e medio tollantur: Facile patet, ea ad medicinam rationalem plane non admittenda esse principia, ex quibus hæc ipsa jam dicta clare non possunt demonstrari, vel etiam, quæ ad historiam morbi explicandam, & ad phœnomena in eo contenta resolvenda plane sunt inidonea; adeoque tam in theoria, quam praxi omni usu sunt destituta, cum quibus nulli effectus vel phœnomena connecti, nihil quod corpori utile vel noxium est, inveniri potest; & annon hujus generis ac indolis sit principium immateriale, primum movens ac rationale, de quo nemo ullam claram notionem habere potest, Philosophis maxime, & qui artem demonstrandi sciunt, judicandum relinquo. Quapropter cum Medici potissimum officium sit, vitam & sanitatem salvam tectamque servare, & morbos ac mortem avertere, necesse utique est, ut Medicus sciat primo omnium, in quo essentia & formalis ratio ipsius vitæ ejusque caussæ consistat. Vita itaque a Medico si consideratur, minus recte dicitur conjunctio animæ rationalis cum corpore, quæ utique ad essentiam hominis spectat, non ad formalem & proximam rationem corporis vivi, quo etiam animantia bruta gaudent, mente destituta, adeoque non in anima, sed in corpore ipso quærenda est vitæ ratio.

Hæc de fœtus formatione & modo nostris fiendi, quemadmodum ad medicinam nil faciunt, facile illis Medicus carere potest, saltem cognoscat, in quonam consistat vita & sanitas, & harum caussas, a quibus proficiscantur, sciat, ut debitis remediis adversus morbos se armare possit.

Medici officium est vitam servare, mortem avertere.

Vita non est conjunctio animæ cum corpore.

§. LII.

Neque etiam formalis vitæ ratio in sola conservatione corporis corruptibilis, & præservatione ab ipsa putredine quærenda est, licet vitam hanc ipsa sequatur; siquidem & corporis mortui structura a putredine immunis artificio chymico, vel etiam valde intenso frigore diu servari potest; sed potius vitæ ratio formalis & essentia quærenda est in motibus, qui in machina corporis

Neque formalis vitæ ratio est in conservatione a putredine.

Ratio formalis est essentia vitæ in motibus.

corporis nostri vigent, artificiosissime constructa, ex solidorum elateribus & innumeris variæ magnitudinis, formæ & figuræ tubulis, adeoque recte hydraulico - elastica dicenda. Quamdiu itaque fluida agunt in solida, & solida in fluida, solidaque systaltico & diastaltico, seu contractorio & dilatatorio motu gaudent, & varii generis fluida, quæ inter præcipua est sanguinis massa, per mere vasculosam corporis compagem circulari motu progrediuntur, & utilia secernuntur, & inutilia ejiciuntur, tam diu dicitur corpus esse vivum, & vita adesse; simul ac vero hic motua solidorum & fluidorum cessat, ut in syncope, cessat etiam vita, & omnes functiones ab his motibus dependentes ad tempus tamen. Quando vero ex toto desinunt hi motus, ut non amplius revocari possint, mors præsto est, & omnes functiones a motibus hisce dependentes una cum actionibus & operationibus animæ rationalis, cognitione, intellectu, sensu interno & externo desinunt. Quapropter nec vitæ, nec mortis natura in anima tanquam caussa præsente vel absente aut deserente corpus, sed in natura & caussis horum motuum quæri debet, & inveniri etiam potest. Quicunque itaque per congrua remedia motum illum solidorum systolen & diastolen, & etiam fluidorum diu conservare scit, is utique & vitam diu protrahere & mortem avertere novit. Quare opus esse videmus, ut Medicus discat, & sciat, quænam ad motus hosce vitales conservandos faciant, & quænam iis extinguendis vel destruendia apta sint, & inserviant, ut hæc evitet, illa vero amplectat, & applicet.

Syncope quid?

Mors?

Quare vita non in anima.

Mortis avertendæ præsidia.

Quæ scitu Medico necessaria ad præcavendam mortem.

§. LIII.

Vita non solum ab humorum, sanguinisque circulo dependet, sed etiam a se & excretionibus, quas omnes non perfunctorie excurrit Auctor, hoc capite.

Verum non tantum vitæ & sanitatis ratio, seu liberum & integrum exercitium omnium functionum corporis nostri a sanguine & humorum circulatorio motu dependet, sed etiam a debita & justa motuum secretoriorum & excretoriorum indole, natura, atque constitutione, ut pote sine secretionibus & excretionibus nec vita, nec sanitas diu integra subsistere potest: hisce vero a naturali suo statu desistentibus, repente motus fiunt præternaturales, seu morbosi, & caussæ, quæ morbos faciunt, progignuntur. Res itaque maximi momenti, tam in theoria, quam praxi rationali stabilienda est, scire, quomodo fiant hi secretorii & excretorii actus, & a quibus caussis dependeant, vel immutentur. Habent vero singulæ tam secretiones quam excretiones liquidorum peculiarem ad integritatem corporis utilitatem ac usum. Præcipua, & quasi prima ex secretionibus est ipsius liquoris chylosi secretio quæ ex alimentis ingestis, & probe digestis in tunica villosa intestinorum, quæ ex copiosis & tenuissimis vasculis contexta est, separatur & vasa lactea ad ductum thoracicum tendentibus ad sanguinem transfertur, qui materiam præbet & sanguini, & omnibus universi corporis liquidis. Ab eo jam cum sanguine, motu intestino probe subacto separatur in fœminis nutricibus per mammas lac, quod nil nisi chylus est in nutrimentum infantis; idem liquor in gravidis per tunicam amnios, & secundinas materiam præbet nutritionis fœtus.

Porro a chylo separata, & secreta pinguis, & oleosa substantia in ductibus adiposis constituit pinguedinem, qua partes externæ, & internæ obductæ sunt varium in usum. Postea succus temperatus roscidus, & gelatinosus, per minimos tubulos partium secretus, abit in nutrimentum, & augmentum partium solidarum; tenuissima vero & aquea sanguinia, & humoris alibilis portio, quæ lymphæ nomine venit tam in habitu corporia, quam in internis visceribus secreta, per tenuissimos, & laterales arteriolarum ramulos, per vasa lymphatica fertur. Hujus liquoris seu lymphæ gelatinosæ pars nutritionem efficit, a qua secedens pars aquea, ad nutritionem inepta, per vasa transit lymphatica, dein sanguini affunditur, illumque in fluiditate conservat, chylum diluit, salia acria temperat, & vehiculum est variorum excrementorum, maxime salino-sulphureorum e corpore eliminandorum. Porro tenuissima, fluidissima, & mobilissima sanguinis, & humoris alibilis portio, per tenuissimos, & angustissimos corticis, & medullæ cerebri, nec non medullæ spinalis, quæ nonnisi cerebrum vel cerebellum continuatum est, tubulos separata, constituit liquidum spirituosum, quod per nervos ac membranas fertur, ad fibria motum contractionis, systoles nempe, præstandum, & ad oscillatorium motum, cujus beneficio perceptiones fiunt in membranis nerveis efficiendum. Ejusdem fere naturæ humor spirituosus in tubulosa testium substantia identidem a sanguine arterioso separatur, ad propagationem seu generationem necessarius. Præterea magni adhuc usus humores in partibus secernuntur, maxime per glandulas, quæ ex tortuoso & implicato flexu varii generis vasorum constant, & contextæ sunt; ita, v. g. in glandulis lacrymalibus humor falsus ad detergendos, & humectandos oculos; pinguis & amarus in glandulis meatum auditorium obsidentibus; in tunica glandulosa, quæ pituitaria dicitur, narium & ductuum, qui a cavitatibus & sinubus ossium capitis feruntur ad nares, lympha mucida ad humectandas has partes, & purgandum quoque sanguinem a mucositatibus; in tunica mere glandulosa faucium, pharyngis, œsophagi identidem lympha quædam mucosa ad deglutiendum utilis. Denique in glandulis salivalibus, parotidibus, sublingualibus, & porro in tunica glandulosa ventriculi, glandulis intestini duodeni, ilei atque in glandula quam maxima, quæ pancreatis nomine venit, & liquorem per ductum proprium fert ad duodenum, separatur a sanguinis massa, tenuis, valde activæ, expansivæ, & fermentescibilis indolis humor, ad solutionem intimam alimentorum valde proficuus, qui in faucibus salivæ nomine venit. In glandulis & tunica glandulosa intestinorum crassorum, coli & recti, lympha separatur mucosa, id est, quæ facile in mucum abit, ad excrementorum motum ejectorium inserviens; ita etiam porro in glandulia, vel etiam ligamentis glandulosis articulorum separatur humor lymphaticus, gelatinosus motui artuum inserviens. In tunica ductuum urinariorum, identidem glandulosa uteri, vesicæ, urethræ & glandulia prostratis, tam marium, quam fœminarum identidem glutinosus humor secernitur ad has partes ab acrimonia urinæ defendendas. Tandem inter excretiones humorum, qui naturæ solidorum & fluidorum, corporis animantia valde adversæ sunt, principem locum tenet illa excretio, quæ fit per tubulosam, & porosam cuus substantiam, ex qua vel

vel per vaporem continuum, ſeu per inſenſibilem diſſlationem, vel per madorem ſenſibilem fertur humor aqueus ſalino-ſulphureus, tenuioris tamen indolis, ſeu noxius & ſuperfluus. Humor vero craſſior, & ſalibus ſulphureis fixioris indolis reſertus, identidem inutilis per renales tubulos ſecretus, ejicitur per veſicam urinariam, & urinæ nomine venit. Craſſior vero & terreſtris alimentorum, dum eorum prius portio utilis in inteſtinis ſeparata ſut, per alvum ejicitur, & hæc vocatur excretio alvina. Eſt vero adhuc alius liquor, identidem natura ſua alienus, & excrementitius, partibus nempe oleagioofis, ſulphureis, & ſalinis alcalinis præditus, ſaporis amaricantis, bilis nomine veniens in ampliſſimo illo hepatis viſcere a ſanguine veooſo ſeparatus. Sed quoniam adhuc aliqualem utilitatem in negotio digeſtionis & chylificationis præſtat, fertur in primum inteſtinum, quod dicitur duodenum; poſtea vero cum ingeſtorum fœculentiis alvo ejicitur, ſummo ſanitatis commodo. Hiſce ſecretiooum & excretionum modis perennat maxime ſanitas, ſive vita ſana perdurat.

§. LIV.

Se- & excretionis negotium medicinæ fundamentum.

Quoad negotium vero ſe- & excretionis animalis, quod univerſæ medicinæ rationalis fundamentum eſt, rectius intelligendum ſcire convenit. *Primo.* Machinsm corporis noſtri animalis ex innumerabilibus ratione magnitudinis, formæ, figuræ, texturæ ac ſtructuræ, & ſitus variis canalibus, & ſtupendæ tenuitatis quoque vaſculis, quæ varii generis liquida vehunt, & circumvehunt, eaque vel in uſum ſecernunt, vel e corpore excetnunt conflatam eſſe. Certe mirabile eſt, quod ſumma corporis noſtri cutis, vel minima partis portio acu pungi non poſſit illæſo vaſculo ſanguineo, vel ubi non guttula liquoris limpidi prodeat.

Arteria aorta eſt principiū, & radix omnium vaſorum, & tubulorum.

Secundo. Notabile eſt, quod arteria magna ex corde prodiens, radix, & principium ſit omnium vaſorum, & tubulorum, cujuſcunque generis ſint, ſive ſanguinem, ſeu alium liquorem vehant, dum nempe ejus extremitates, ac fines tandem deſinunt in vaſa ſecretoria, vel etiam revehentia, ut ſunt venæ, vaſa lymphatica; quod vel exinde conſtat, quia omnes humores ſecernendi advehuntur ad partes a cordis, & arteriarum motu, & revehuntur quoque ad idem priocipium, ut nullum fluidum in univerſo corpore quieſcat, ſed circulatorio motu redeat ad ſuum principium, nempe cor, & arteriam magnam, exceptis iis, quæ foras ejiciuntur; quare etiam obſervamus particulas cantharidum cauſticas in veſicatorio emplaſtro exterius applicatas mediante circulatione redire ad vias urinarias, teſte ardore, & dolore, quem ibi excitant. Argentum quoque vivum exterius inunctum vim ſuam ſpargere ad laryngem, ad glandulas ſalivales in faucibus detentas. Ita etiam oleo lavendulæ ſi ioungun-tur pedes, urina inde violaceum acquirit odorem. Nullus itaque humor eſt in corpore, qui non circulatur, quod fieri autem non poſſet, niſi canalium invicem eſſet communicatio, connexio, quam etiam ad oculum Clariſſimus Ruyſchius artificioſis injectionibus laudabili conatu demonſtrare annitus eſt.

Omnes humores circulantur.

Frid. Ruyſchius laudatur.

Tertio. Notatu dignum eſt, quod motus ille circulatorius fluidorum, in quo vita maxime poſita eſt, unice dependest a ſimpliciſſimo motu, nempe cordis, & tubulorum contractionis, & expanſionis, quam Græci σύςολην, & διάςολην vocant. Hic motus viger omnibus in canalibus, qui liquida vehunt, & ſenſibilis admodum eſt in corde ac arteriis, ſubtilior vero in omnibus reliquis vaſis ac tubulis ſecretoriis & excretoriis. Hoc motu reguntur omnia fluida corporis, hic motus præſervar corpus a corruptione, hic motus vitam, & ſanitatem tuetur, hic motus inordinatos morbos parit, & functiones animæ lædit, hic motus deſtructus mortis cauſſa eſt. Quare ut ejus motus, nempe contractionis & dilatationis vaſorum, & canalium cauſſas, & quomodn perficiatur recte calleat Medicus, & Philoſophus maximi utique intereſt. Celeberrimus noſter Auctor Stahlius brevibus ſeſe expedit, & enti immaterialiter, rationaliter cum directione, & vitaliter agenti, ſeu quod idem eſt animæ rationali hujus motus cauſſam, & modum adſtruit, atque hoc eſt præcipuum ejus theoriæ, & therapiæ fundamentum; quod proinde tanto majori cura, & indagine excutiendum erit. Nos dicimus hunc motum, qui præeſt vitæ, & ſecretinnes & excretiones moderatur, pure eſſe mechanicum, cujus exiſtentiæ cauſſam in principiis mere corporeis ponimus, excluſa anima, quæ tantummodo ad motus voluntarios concurrit, & dicimus motum contractionis, & expanſionis primum dependere a ſolidorum, ſeu fibrarum vi elaſtica, qua non modo omnes canales corporis animantis, ſed & omnes reliquæ partes gaudent. Per corpora vero vi elaſtica donata, intelligimus ea, quæ extra locum ſuum quietis, vi quadam, aut comprimuntur, aut diſtenduntur, & poſtea vi ſua propria in priſtinum locum, ſitum, & figuram ſe reſtituunt. Obſervamus nempe non modo partes externas, ipſam cutim, muſculos, ſed & omnia viſcera, cor, ventriculum, inteſtina, uterum maxime mirifica virtute elaſtica instructa eſſe, dum cutis, item uterus, illa ab hydrope, hic a fœtu in gravidis mirum in modum diſtenditur. Poſtea vero ceſſante diſtenſionis cauſſa in priſtinum locum, ſitum, & magnitudinem redeat. Prout vero ipſæ fibræ, quæ ſunt elaſticæ indolis, varie contortæ, & conſtructæ ſunt, ita quoque in partibus, quibus inſunt varie vim ſuam elaſticam exſerunt, ita cordis, cujus fibtæ inſtar cochleæ, & funis invicem contortæ ſunt, & cavitates efformant, potentia motrix, ſeu contractoria eſt validiſſima, adeo, ut reſiſtentiam omnium liquidorum in corpore canaliculoſo contentorum (nam omnes canales repleti ſunt liquidis) ſuperare valeat: quemadmodum id Clariſſimus Borellus in libro de motu animalium; item Dominus Keilius Anglus in ſcriptis ſuis ex mechanicis, & geometricis principiis clariſſime demonſtrarunt. Et certe hæc ſyſtole, & diaſtole cordis primum quoque principium omnium motuum in reliquis canalibus eſt, quo ceſſante, ceſſant & reliqui motus, quare recte dicitur: *Cor primum movens, & ultimum moriens.*

Stahlii ſententia facilis.

Motus contractionis, & expanſionis a ſolidis dependet.

Vis elaſtica, quid?

Borellus, & Keilius laudantur.

Deinde obſervamus canales iſtos, qui ex tunicis vaſculoſis, carneis, & nervoſis compoſiti ſunt, & ubi fibræ annulariter, & circulariter ſunt contortæ, majorem habere vim expanſivam, & contractilem, uti videmus in ventriculo, inteſtinis, arteriis, ductibus quoque urinariis, ureteribus, veſica, urethra, ductibus biliariis

Canales ex tunicis vaſculoſis, carneis, nervoſis compoſiti, & fibris annulariter & circulariter contortis

donati majorem vim ex. usitæ præ reliquis habent.

biliariis ex hepate prodeuntibus, ductibus salivalibus, qui omnes proprio suo motu systoles, & diastoles instructi sunt. Huc pertinent etiam ipsæ glandulæ conglobatæ, per quas vasa lymphatica transeunt, quæ identidem ex fibris carneis, & nerveis constructæ sunt, & structura sua vividum motum lymphæ imprimunt. Observamus porro, ubi in canalibus fibræ annulares existunt, seu in circulum cootractæ sunt, vel etiam valvulæ existunt, contentis humidis impulsum quemdam imprimi, & motum ejus retrogradum adjuvare, uti id in venis, & vasis lymphaticis, & canali alimentorum animadvertere licet.

Vis hæc elastica non solum in partibus solidis existit, sed & in fluxu liquidi nervei, & sanguinis.

Verum enim vero non tantum mechanica illa structura fibrarum elasticarum ad motum contractionis, & dilatationis in corpore animali ad movendos humores sufficit; sed necesse est, ut alia adhuc caussa accedente instruatur, & vigoretur, & hæc consistit meo quidem, & aliorum etiam recentiorum judicio, in influxu sanguinis, & liquidi nervei, quo non modo cordis substantia, sed & omnium canalium in corpore, imo musculorum, omniumque fibrarum compages vigorantur, & animantur; utpote omnes tunicæ, quæ ex arteriis, & fibris compositæ sunt, in quibus maxima vis contractilis, & expansiva se exserit, sanguine arteriuso persunduntur, & nervorum ramificationibus, vel etiam membranis nerveis instructæ sunt.

§. LV.

Motus contractionis dependet a liquido arterioso, & nervoso.

Motus dilatationis dependet a sanguine, & humoribus intra cavitates ipsorum canalium.

Statuimus itaque, motum contractionis cordis, & tubulorum, quo introrsum moventur latera fibrarum, fibræ abbreviantur, & canales angustiores fiunt, & liquidum contentum propellitur, dependere a liquido, tam arterioso, quam nervoso intra tunicas, ex quibus vasa composita sunt, contento. Motum vero dilatationis, seu expansionis, qua vasa extrorsum moventur, & ampliantur, fieri a sanguine vel humoribus intra ipsorum cavitates contentis, & intra eas fluentibus, quibus vis elastica fibrarum superatur, ac fibræ extrorsum vergunt; postea vero sua sponte per influxum fluidi arteriosi, & nervosi restituantur. Progressio vero liquidorum hac ratione fit; contractio semper efficit diastolen, & diastole rursus systolen, ita tamen, ut contractio semper ordine præcedat, ceu motus maxime activus; ita, v. g. cordis contractio efficit diastolen in arteriis, hæc diastole caussa est systoles arteriarum, qua progrediuntur fluida ad venas, & vasa secretoria, ubi rursus per sphincteres, & valvulas elatere instructas, atque ab affluxu majori humorum contractionem, seu systolen passas ad cor, ceu principium regrediuntur; atque non modo in sanguinis circulo primus motus contractorius, qui quasi reliquorum prima causa est & origo, sed & in aliis canalibus, qui humida vehunt, observatur: Ita, v. g. pharynx musculis pluribus donata, quando contrahitur, caussa est descensus ingestorum in ventriculum; deinde contractio valida pylori, qui ex annularibus fibris carneis copiosis compositus est, incipit motum peristalticum in canali tenuium intestinorum, principium vero coli validis membranis musculosis, nerveis, nec non vasis sanguineis, & nervis copiose instructum incipit motum, quo excrementa sursum, & per tot convolutiones, & flexuras coli ad anum usque progrediuntur. Pelvis, quæ urinam infundit ex renibus in ureteres ab fibras musculosas, & membranas valde validas musculosas & nerveas motu quoque contractionis gaudet.

§. LVI.

Vis elastica a fluido arterioso & nervoso dependet. Experimentum.

Quod vero vis elastica fibrarum, & canalium a fluido tam arterioso, quam nervoso intra tunicas, & interstitia fibrarum detento petenda est, plurima evincunt experimenta. Nam ligato arteriæ ramo, qui ad canales, & organa motuum fertur, nervo illæso, vis motrix omnis perit; & contra etiam ligato vel inciso nervo ejusdem partis salvo sanguinis affluxu per arterias identidem omnis movendi potentia cessat, & relaxata ligatura protinus redit, quod Bellinus maxime ad oculum demonstravit, dum in cane aperto thorace nervos diaphragmatis ligavit, sublato mox ejus motu, qui statim restitutus fuit vinculo relaxato. Notissimum quoque est Stenonis experimentum, quod si in cane aperto abdomine descendens aortæ truncus valido stringatur vinculo, protinus subjectæ diaphragmatis partes paralysi laborant: sublato vero vinculo atque adeo libero sanguinis commeatu reddito eædem partes mox sensum, & motum recuperant. Rursus etiam curiosum est experimentum, quando nempe ope siphonis in animalis post brevi exstincti arteriam injicitur aqua tepida, tunc musculi illius partis recipientis ramos ab arteria, mox moveri, & agitari incipiunt. Quod vero diastole systolen excitare possit, id quoque luculenter docemur hoc experimento, dum aperto thorace canis cor quiescens, flatu immisso in cordis dextrum ventriculum, vel per ductum thoracicum, vel per venam cavam, protinus motus cordis systalticus resuscitetur, & ad aliquot momenta duret. In syncope quoque affectis contractio cordis plane deficit, & affluxu sanguinis ad cor per frictiones validas, & irritationes nervosarum partium in plantis pedum, in naribus, & labiis per spirituola, acida, vel volatilia, vel per affusionem aquæ frigidæ, qua vis contractoria sive elastica valde augetur, in vitam revocantur. Quamvis vero ut satis evictum, nullus motus sine affluxu liquidi nervei, & sanguinei in solidis fieri possit, & nervorum, cerebrique fluido præcipua vis motrix, & elastica, ceu maxime contractoria, inest ob summam subtilitatem, & penetrantiam, qua pollet: nihilominus hujus existentiam Clarissimus Stahlius, & qui eum presso pede sequuntur, penitus negant, & non ita pridem Medicus, & Professor Francofurtensis ad Oderam Goelicke magna certe temeritate liquidum nerveum, sive cerebri, & spiritus animales nomine Apollinis in Parnasso sedentis e foro Medico penitus relegare ausus fuit, cujus tamen conanibus solide, & mascule sese opposuit junior quidam Medicus ex Schola mea prodiens, Practicus Francofurti ad Mœnum peculiari libello; operæ certe pretium erit perpaucis, sed tamen solidissimis argumentis cerebri officium, & liquidi nervorum ad motum maxime, & sensationem conferentis existentiam, & generationem stabilire, & confirmare.

Liquidum nervorum negat Stahlius.

Probatur existentia spirituum animalium.

Nullum animal absque cerebro, & medulla.

Primo. Nullum animal existit, quod cerebro, & spinali medulla, & ex iis prodeuntibus nervis careat.

Secundo. In formatione embryonis post cordis

dis elaborationem, natura maxime in elaboratione capitis, & medullæ spinalis occupata est.

Tertio. Structura cerebri, & medullæ spinalis ex minimis, & angustissimis canaliculis conflata, & fluido turgida, clarissime utique testatur, liquidum per illa circulari, & continuo affluxu, & effluxu progredi; qualis motus in omni liquido contento in partibus corporis nostri solidis observatur; quo, si destituitur, liquidum in corruptionem abire debet, vitæ nostræ infensissimam. Jam vero observamus, si portio cerebri, vel medullæ spinalis recenter exemta ponderetur post exsiccationem vix remaneat septima pars ponderis prioris a fluido in aerem immisso.

§. LVII.

Tota *quarto* cerebri, & medullæ spinalis substantia ex innumerabilibus, & tenuissimis, tam quoad corticem, quam medullam canaliculis conflata est, qui nonnisi tenuissimam fluidam materiam admittere potest, quæ mediante sanguine arterioso immediate ex cordis sinistro ventriculo, in quo sanguis continetur valde fluidus, & subtilis, partim a commixtione lymphæ, & succi chylosi, aerisque partibus subtilibus turgidi, partim etiam a transitu per pulmonum vasculare corpus admixtis subtilissimis æthereis elasticis & per respirationem subtilior redditus adducitur, non alium certe in finem, quam ut ibi tenuissimæ, & mobilissimæ spirituosæ chyli, lymphæ, & sanguinis partes separentur, & per innumerabiles nervos, & eorum ramificationes ad partes ferantur.

Quare etiam deficiente, vel cessante sanguinis arteriosi ad cerebrum affluxu, ut fit in syncope, sive cordis impulsu cessante, vel quando in brutis arteriæ carotides vinculo stringuntur, aut per polyposas concretiones in carotidibus corporis humani subsistentibus liber sanguinis fluxus impeditur, mox omnis sensatio, omnis motus perit, vel imminuitur, documento satis manifesto, sanguinis liberiorem affluxum ad cerebrum usum habere præstantissimum. Quod vero quippiam a sanguine in cerebro secernatur, quod descendit postea ad medullam oblongatam, seu principium nervorum, & ipsos nervos, vel ex eo manifestum censeo, dum nempe compressi ventriculi cerebri, vel protuberantiæ medullæ oblongatæ a sanguine, vel sero extravasato apoplexiam ingenerent, & sensus tam internos, quam externos, motusque voluntarios aboleant: quod etiam fit, si principium spinalis medullæ extravasatus occupet humor. Observamus quoque a diffractis cervicis vertebris, hominem mox perire, vel si in medio spina dorsalis læsa, vulnerata aut diffracta fuerit, partes infra læsionem positas omni sensu, motu, & convenienti quoque nutritione privari; & curiosum est experimentum anatomicum, quando videlicet subtilissimo cultro ovium cranium elevamus, & subjacens cerebrum apto & lato instrumento comprimimus, mox semi-apoplectica fiunt animantia; quamprimum vero a compressione remittimus, ut cerebrum in situm suum naturalem redeat, mox remittunt hæc symptomata. At vero præcipuum argumentum, quo in dubium vocare volunt, fluidi, seu liquidi in cerebro, vel nervis existentiam novæ hypotheseos auctores,

Respondetur ad dubium, quod non detur liquidum nerveum.

hoc est, quod neque in nervis, neque in cerebri filamentis tubuli cavi in sensum incidant, & nervi ligati non supra ligaturam intumescant. Sed hoc argumentum satis frigidum, & jejunum est: perquam enim notum est per folia, per ramos, radices plantarum, & arborum decurrere, & circulare quoque liquidum, quo crescunt, & nutriuntur, neque tamen canales visui esse obnoxios, neque supra ligaturam intumescere. Ecquis porro est, qui in capillis, per quos etiam transfluit liquidum, cavitatem demonstrare potest? Ecquis demonstrare audet canaliculos illos, ex quorum convolutione testes constant, non esse caveos? cum tamen cavitas eorum non incidat in sensus; & tamen per eos separetur liquor seminalis, indolis certe subtilissimæ, & mobilissimæ; quod vero nervi, licet ex filamentis teretibus sint cnaliti, gaudeant suis cavitatibus, non modo LEEWENHOECKIUS in operibus suis per microscopia sua accuratissime confecta demonstravit, verum etiam exinde colligitur, quia portio nervi majoris abscissa, & injecta aquæ tepidæ valde intumescat.

Leevvenhoeckius laudatur.

§. LVIII.

Verum enim vero jam quæstio incidit, cujus naturæ, & indolis sit illud ipsum liquidum, in cerebro & nervis inclusum, & quod sensum, & motum vitalem, & tonicum præstare debeat. Dicimus paucis, constare illud ex subtilissimo illo materiali fluido, quod summæ activitatis, & expansivæ virtutis est, & omnibus in rerum natura sublunaribus rebus motum, & vigorem præstat; & illud ipsum nihil aliud est, quam fluidum illud catholicum æthereoaereum, cujus potentia, & vis in motibus, & effectibus admirandis præstandis, non modo per varia experimenta physico-mechanica, quæ maxime beneficio Antliæ pneumaticæ instituuntur, sed & chymica, v. g. per effectum pulveris pyrii, & adhuc alia ad oculum demonstrari potest. Cum itaque nullum corpus organicum, planta, brutum, vel etiam homo carere possit hoc fluido, ceu universali movente, recte concludimus, illud ipsum eandem quoque naturam, & virtutem, qua extra corpora obtinere. Jam vero notissimum est, quod nullum animal vivere possit sine aere, æthere semper instructo, utpote, qui non modo per inspirationem, sed & per omnis generis alimenta, atque etiam exterius per poros corporum transit, & fertur ad interiora; hujus etiam in succis vitalibus præsentiam clarissime inde demonstrare licet, dum nempe animal quodcunque aere substracto in vacuo mirifice intumescit, æquilibrio aeris atmosphærici, & interni sublato; ab aere vero fortissime compresso per Antliam, cujus maxima in comprimendo est potentia, animal non perire, sed potius vigorem motus acquirere; nisi vero aer internus resisteret externo compresso, necesse esset, ut omnibus partibus corporis, & canalibus vehementissime compressis circulus humorum periret, quod tamen non evenit. Deinde irrefragabilis testatur experientia, hominem ratione animi, & corporis longe agiliorem, vivaciorem, & ad labores alacriorem esse, si fruitur aere temperato, puro, & sereno, qualis est vernalis, & ventibus flantibus ex oriente, quam si aer est turbidus, humidus, vappidus, sub flatu ventorum

Liquidi nervosi natura exponitur.

Nulla viventia imo plantæ hoc liquido carere possunt.

Nihil potest vivere absque aere.

directam tamen quandam, & mediatam, dum nempe homo pro lubitu manus, pedes, & artus movere potest; ejus in potestate est, rebus externis, sine quibus vita nostra consistere nequit, ut aere, alimentis, & medicamentis vario modo utendi, vel etiam artus motu, & labore exercendi, vel otio, & quieti indulgendi. Porro etiam mens instructa firmis ratiociniis ex theologicis & moralibus fundamentis, potentiam quandam possidet, cupiditates, seu affectus animi sic dictos per contrarias impressiones corrigendi, refrænandi, & occasiones affectuum auferendi, & hæc est lucta illa spiritus cum carne, & domioium contra cupiditates, quod tantopere commendat sacra Scriptura.

Lucta carnis, quid?

§. LXV.

Quod vero insuper vis intelligens, & ratiocinans mentis, tanquam ministerio, & instrumento liquido nerveo in cerebri tubulis, & membranis ejus contento utatur, ex eo utique luculenter colligere licet, quod sub diuturnis, & profundis fatigationibus, cogitationibus, & intempestivis studiis fluidum illud dissipetur, minuatur, & inde robur, & vis motrix vitalibus partibus, nec non illis, quæ secretionis, & digestionis actibus inserviunt, admodum subtrahatur, & hoc respectu nobilissima illa pars hominis, mens, sanitatem corporis evertere potest.

§. LXVI.

Virtus plastica in fluido nervo.

Præterea præter vim sic dictam sensitivam, & imaginativam, adhuc alia fluidissimo corporis nostri liquido virtus, & facultas inest, quæ recte dici potest organizans, seu ad mentem veterum plastica, qua simile organicum corpus modo certe ineffabili producitur. Sapientissimus enim rerum Conditor in principio rerum creatarum talem dispositionem, & vim impressit simplicissimo, & subtilissimo æthereo maxime fluido, non modo animantium, sed & vegetantium, ut quævis ejus vel minima portio imaginem non secus ac æther lucidus externus objectorum visibilium, vel aeris fluidum determinatos sonos totius mechanismi, & organismi partium suo efficacissimo verbo impressam recondat, & secundum hanc efformet, extendat, & visibile corpus reddat; quæ virtus, quia divina est, utique captum nostrum humanum plane exsuperat, & clarissime de infinita, & enarrabili atque stupenda sapientia, & ratione Creatoris testatur. Nam quot corpora organica, & species animantium, & vegetabilium sunt, tot diversi mechanismi ad certos fines conditi, non possunt non eximio declarare infinitam bonitatem, & sapientiam supremi Opificis. Res sane summa admiratione digna, quod illa vis organizans, ordinato nempe motu, ratione numeri, magnitudinis, figuræ, mensuræ, situs, & gradus agens, latissime diffusa sit, & in quavis etiam minima portione fluidi ætherei inhæreat; ut id aperte patet in vegetabilibus, dum minima particula radicis, vel folii vim multiplicativam possidet, sed tamen in semine, quod ex copioso fluido simplicissimo constat, maxime in actum sese exserat, sub accessu caloris, & humidi congrui, quorum beneficio nutritio fit.

§. LXVII.

Constructio corporis non ut actus internæ cognitionis considranda est.

Neque vero hæc efformatio corporis organici tanquam actus internæ cognitionis, intentionis, rationis, & directionis ad certum finem intrinsece considerari potest; licet non citra sapientiam, & rationem Creatoris qui ipsi vitalem vim impressit, existat; quandoquidem illa vis plastica pure se habet passive a motu ordinato impresso dependens; unde fit, ut etiam in morbosis parentibus labes viscerum imprimatur soboli, & perversæ phantasiæ actus fluido cerebri inhærentes vim illam organizantem turbare, pervertere, & similem ideam vitali corpori imprimere possit, monstrosis fœtibus id testantibus; quo magis etiam apparet fluidum nerveum quod in cerebro mutationem patitur, transire quoque in ipsum liquorem seminalem. Est porro res maximi momenti, quod illa desideria, cupiditates, & dispositiones, quæ in phantasia hominis inhærent, sub ipso conceptu a parentibus in liberos transeunt.

§. LXVIII.

Actiones animæ sensitivæ ex necessitate mechanica.

Ex quibus jam clare apparere autumo, omnia in corpore humano, non exclusis etiam actionibus, quæ vulgo animæ sensitivæ assignantur, fieri ex necessitate mechanica. Utut vero ille mechanismus, qui in cerebri machina bene disposita quoad actiones sic dictas animales fit, longe subtilior, & sublimior sit illo, qui in actibus vitalibus perficitur. Nusquam enim ullus mortalium specialem nobilissimarum illarum partium usum, eminentiarum, & monticulorum, ex quibus cerebrum compositum est, vel ratione, vel sensu rite penetrare poterit; quare in Medico, ut Medico hujus mechanismi animalis cognitio interior scitu minime est necessaria, nec magnopere ad artem faciendam spectat. Nam Medicus originem vitæ, & rationem, qua sensationes in cerebro fiunt, bene ignorare potest, cum ejus verum, & genuinum officium tantummodo sit, vivum jam, & efformatum corpus in vitali, & sano statu conservare, & omnis generis afflictiones, tam præservatorie, quam curative depellere. Ne que secus in Medicina se res habet, ac cum horticultura, cui deditus modum, quo planta ex semine fertur, ignorare commode potest, quomodo vero hæc ad fœcunditatem, & vegetationem perveniat, & quæ media ad ejus culturam sint necessaria, minime ignorare debet. Versatur itaque vera theoria Medica, in explicandis phœnomenis in historia vitæ, sanitatis, & morborum occurrentibus, & quadrat, potissimum in eo, ut doceat, in quonam vitæ, seu motuum vitalium, corpus corruptibile conservantium, consistat ratio, & quæ ad vitam continuandam, & sanam præstandam conferant, vel contraria sint. Jam vero supra a nobis satis demonstratum est, vitam non nisi esse motum fluidorum progressivum, secretorium & excretorium per cor, & canales varii generis, beneficio motus eorum constrictorii, & dilatatorii, seu systoles, & diastoles reciproci; quo motu salvo, libero, æquabili, ac proportionato omnium functionum tam corporis, quam animæ adest integritas. Verum enim vero cum quotidie observemus functionum, tam animalium, quam vitalium, & naturalium in corporibus

Medicina cum horticultura comparatio.

Theoria Medicæ objectum.

Vita definitio.

humanis non eandem, & similem esse naturam, sed magnam differentiam, opus utique est, ut hujus differentiæ caussas indagemus. Notum utique est, neque vero negari potest, alios aliis esse vivaciores, robustiores, morbis minus obnoxios, & facilius quoque ex iis emergere; differre quoque actiones ingenii, animi, memoriæ, imo ipsos mores, & dispositionem ad affectus, hominum quosdam ad hos, quosdam ad alios morbos esse proclives. Differunt quoque quoad actiones naturales, quod alii plus appetunt, digerunt, & facilius quoque superflua egerunt, alii minus. Nonnulli a quibusdam rebus externis, v. g. venæ sectione, alimentis, vel medicamentis offenduntur; alii econtra noxas exinde ortas melius ferunt & ferre possunt. Veteres veris naturæ principiis, Physicis, & Anatomicis, ex quibus veræ demonstrationes in rebus naturalibus confici debent, destituti, caussas effectuum solis nominibus explicare, uti contenti erant, ita quoque temperamenta hominum diversa, quatuor nempe, quæ statuerunt ex numero elementorum primarum qualitatum, & fictorum humorum quatuor, sanguineum nempe, phlegmaticum, cholericum, & melancholicum, diversitatis functionum in hominibus caussas allegarunt. Nos, repudiatis omnibus istis terminis, qui nil nisi maximam sterilitatem explicationi rerum Medicarum attulerunt, ex differentia mechanismi corporum humanorum, id est diversæ structuræ solidorum, qua fiunt maxime motus, systoles, & diastoles; & progressivi fluidorum caussam hujus differentiæ adscribimus. Constat enim quædam corpora, vasa, seu canales, qui fluida vehunt, arterias præsertim, & venas valde capacia, sed non adeo numerosa possidere, alios valde exilibus, angustis, sed numerosissimis præditos esse; quædam etiam nervos, & tendines longe compactiores, & robustiores; nonnulla vero valde subtiles, & minoris magnitudinis obtinent. In quibusdam fibræ totius corporis valdæ sunt solidæ, tensæ, teneræ, in nonnullis vero valde duræ, compactæ, in aliis vero sunt molles, flexiles. Eodem modo se res habet, cum corde, arteriis, & reliquis canalibus, ex membranis valde elasticis compositis, dum vasa illa magis quoad substantiam suam sint tensa, stricta, teneriora, vel etiam crassiora, vel magis flaccida, mollia, & densiora, uno verbo, ad solidorum reciprocum motum elasticum, & sanguinis, atque humorum impulsum magis vel minus idonea. Instar regulæ vero fere universalis, seu axiomatis tenendum est, pro diverso motu solidorum, & fluidorum variare functiones animi, & corporis; unde vulgo dicuntur cholerici, qui fibras habent teneriores, & strictiores, magis tensas adeoque elasticas, unde celerior fit fluidorum motus; si vasa simul habent capacia, magnum adhuc fit robur, tum dicitur temperamentum cholerico-sanguineum. Si fibræ illæ elasticæ, strictiores simul, robustæ, & compactæ sunt, & vasa capacia sanguine plena, cholerico-melancholicum temperamentum, evadit. Si vero fibræ, & canales corporis sunt paullo molliores, & flaccidiores, & vasa valde copiosa, & exilia, impulsus fluidorum, & circulus sanguinis debilior evadit, tunc dicitur temperamentum phlegmaticum. Si vero medio modo se habent canales, vel eorum elateres ut nec adeo validus, nec languidus sit, sed temperatior fluidorum motus, tunc exsurgit sanguineum temperamentum, quod sub majori capacitate vasorum est sanguineo-melancholicum. Melancholicum vero temperamentum vocatur, si canales ex fibris crassioribus, durioribus, sed minus elasticis, & tensis constructi sunt, & vasa adsunt majora, unde sanguis tarde progreditur, ac humores facile spissescunt.

Authoris sententia de temperamentorũ differentia exponitur.

§. LXIX.

Verum enim vero structura hæc solidorum, ad motum & impulsum major vel minor proclivitas, non semper eadem manet per omnem vitam, sed non parum immutatur successu annorum, & per omnes ætates. Ita in ætate infantili fibræ corporis magis sunt flexiles, molles, quarum elater crescit in adolescentia: in juvenili, & virili ætate major fit, & majorem vigorem, robur, & tensionem acquirunt. Succedentibus annis, atque in senectute fibræ fiunt magis crassæ, densæ, minus mobiles, compactæ, duræ, & vasorum diametri minores, & cavitates angustiores, unde etiam clarissime patet ratio, quare secundum ætates differant hominum mores, inclinationes, vires ingenii, dispositiones quoque ad morbos, & ad ingesta, & excreta diversis modis actiones naturales se habeant.

§. LXX.

Notissimum porro est, morbidas viscerum dispositiones, ipsasque ægritudines, quibus parentes tempore conceptionis laborant, transferri in liberos; ita quod attinet ad morbos capitis, epilepsia, mania, melancholia, & apoplexia affectus sunt hæreditarii; quoad morbos pectoris, hæmoptysis, phthisis potissimum a parentibus transcendunt quoque in liberos. Affectus spasmodici ventriculi, & intestinorum, qui hypochondriaci mali nomine venire solent, idenidem hæreditarii observantur. Hydrops, qui maxime ex labe viscerum, potissimum pulmonum nascitur, & calculus ex renum vitio, identidem morbis ex nativitate prodeuntibus accenseri merentur. Videmus abortiones matribus familiares in filias transcendisse facili, & levi data caussa. Et articulorum dolores, arthritici dicti, maxime omnium sunt hæreditarii, adeo, ut vix videas ullum ex podagra laborante genitum, qui non uti pater eodem morbo affectus fuerit. Fundamentum horum morborum minime in vitio fluidarum partium, sed in vitiata structura solidarum, & nativa quadam atonia, seu imbecillitate vasorum, & membranarum nervosarum consistit. Et hæc quoque est ratio, quare hi morbi, accurata etiam observata diæta non sileant, sed procedente tempore prodeant, & levi errore admisso suscitentur. Porro etiam quod difficillimam sanationem admittant, sed optima etiam remediorum genera eludant, eo quod non tam facile sit, vitia in structura solidorum hærentia emendare, & tollere. Minus itaque recte hi morbi tribuuntur secundum HELMONTIUM Archæo, aut vitali moventi principio, secundum ideas morbidas impressas ab ente immateriali, utut non negandum sit hanc esse posse remotam, non vero proximam caussam hæreditariarum passionum.

Morbi hæreditarie transferuntur in liberos.

Morbi hæreditarii sanationem non admittunt, & quare?

Helmontii error circa hanc rem.

§. LXXI.

uti sunt maxime panis, & vinum, carnesque animantium robur addere corpori, viresque imminutas augere; cum contra ea, quæ ex partibus minus volatilibus, aqueis, & effœtis constituta sunt, ut sunt plurima ex vegetabilibus, herbis nempe & radicibus, parum virium debilitato corpori suggerere.

4.) Observamus illæso licet & salvo influxu liquidi nervei in partes, & motuum organa, si influxu sanguinis privantur, valde imminui, vel perire robur, & motuum efficaciam: sed potius hæc duo fluida simul juncta absolvunt potentiam illam solidorum motricem in œconomia animali necessariam nempe reciprocam systolen atque diastolen, & profecto si probe examinemus maximam illam motricem potentiam, qua præ aliis corporis partibus musculus cordis instructus est; certe animadvertimus eam magis a vivido, largiori, & perenni influxu, & progressu sanguinis arteriosi ex cordis substantia per vasa coronaria, quibus fibrosa, & musculosa cordis substantia copiosissimis intertexta est, quam ab ipso fluido, & liquido nerveo oriri: cum non adeo insignes ramificationes, & proportionatæ ad talem motum nervi paris nempe octavi, & intercostalis ad vitalem hunc musculum abeant; & certe hic ipse sanguis intra substantiam cordis ad ejus constrictionem multum facere, dum continuo brevissima via sanguis ex cordis ventriculo sinistro floridissimus, & subtilissimis, & mobilibus partibus instructus ad eum ducitur, quo privilegio nulla alia corporis pars gaudet; quare etiam non mirum est, quod tam facile in animi deliquium, seu cordis quietem homo incidat paulo largiori sanguinis detractione, qua musculus cordis sufficienti influxu orbatur. Jam etiam claret ratio, quare ventriculis cordis illæsis vulnera per musculosam cordis substantiam, quæ magna est in sinistro ventriculo, transeuntia cito lethalia sint, subtracto nempe per sanguinis effluxum motu systaltico, seu contractorio; atque animadvertimus, motum cordis, qui arteriarum pulsatione cognoscitur, totumque circulum sanguinis accelerari posse pro diverso rerum non naturalium usu; ita ut mox a cibo sumto, item a potu Caffee calido, vel liquore assumto spirituoso, aut sale volatili oleoso brevi post pulsus augetur, & intra quinque secundas, cum alias pulsus numerantur quinque, septem, & octo fiant; idem fit, si corpus motu exercetur, statim acceleratur pulsus. Notabilem etiam animadvertimus ejus mutatione ab aeris, vel tempestatum mutatione; si cœlum est serenum sub flatu ventorum ex oriente spirantium, pulsus statim robustior, & celerior est, languidior vero sub cœli constitutione austrina, & pluviosa. Ab opiatis assumtis, item nitrosis, pulsus in numero, & etiam in magnitudine decrescit, quod etiam fit sub somno, & quiete corporis. Ex quibus clarissime elucet vigorem cordis, & tonum partium vitalem a caussis materialibus, & externis moventibus; non vero tantum ab ente quodam immateriali, multominus rationali dependere.

Cor, cur tam ebno xium animi deliquiis sit?

Cl. Auctor concludit vigorem cordis a caussis materialibus dependere.

§. LXII.

Objectio.

Verum enim vero non levis momenti dubium hoc loco moveri poterit ab animi affectibus, præsertim ira, terrore, & tristitia, item a cupiditate venerea mirifice immutari

motum cordis, & arteriarum, motumque partium tonicum, & inde quoque circularem motum humorum, & inde dependens secretionum & excretionum negotium vehementem mutationem pari citra concursum caussarum materialium, & externarum? Quod dubium ut solvamus, maxime omnium necesse est, ut cum affectus hi animæ sensitivæ adscribantur, paullo clarius, quid per animam sensitivam intelligendum sit, & in quo natura affectuum animi consistat, exponamus. Nos per animam sic dictam sensitivam, quæ simul est plastica, nostrisque corporibus cum brutis communis, nihil aliud intelligimus, quam fluidum illud longe simplicissimum, & subtilissimum aereo-æthereum naturæ admodum mobilissimæ, quod in cerebro, nervis, nervosis membranis, & omnibus organis tam sensuum internorum, quam externorum continetur, atque inclusum est. Hoc propter vim illam agilissimam motricem, adhuc aliam a sapientissimo Conditore insitam seu innatam habet, quod nempe a rebus, & objectis externis diversimode ipsis motus, & impulsus imprimi possit, quem jugiter custodit, & retinet, & secundum quem etiam determinatos motus, & reactiones in machina cerebri, & organis sensoriis probe dispositis instituit. Nam quemadmodum fluidum æthereum externum ab objectis visibilibus, seu luce lustratis reflexum determinato, & vix comprehensibili modo objecta in camera obscura, vel in ipsa speculis repræsentat. Sic quoque internus ille æther, quia ejusdem cum fluido est naturæ eundem motum ab objectis visibilibus recipere, & membranis, & nervis opticis, & sensorio communi communicare debet, & ejusdem objecti visibilis imaginem exprimere. Et porro sicut quælibet vox a specifico, & determinato motu tremulo aerei fluidi fit, isque etiam integer conservatur, & per dura corpora repulsus echo constituit, non secus in membranis, & nervis acusticis aereo-æthereum fluidum, simili motu, & impulsu affectum, eundem imprimit sensorio communi, & varias resuscitat reactiones, qui motus sensorio communi impressus, est illa ipsa idea, non vero mentis, vel entis rationalis fictio. Nam quot attinet sensum, & perceptionem animantium, quæ cogitatione destituuntur, in nullo alio consistit, quam quod motus spiritibus animalibus, seu fluido nervorum impressus varius, pro dispositione illa stupendi artificii divinæ machinæ cerebri, in aliis partibus motus ordinatos certa mensura, proportione, gradu, ad certum quoque finem, qui ex diverso artificio structuræ animantium varius est, & ad cujusque speciei conservationem tendit, efficiat motus sive reactiones, seu quod idem est, ideas in cerebro relinquat, quæ si rursus in actum deducuntur, fit exinde cogitatio, & memoria, qua utique bruta cum homine instructa sunt, & eandem quoque conformationem cum cerebro, & omnibus sensoriis organis habent; sed principio illo, quod ideas pro lubitu repetere, invicem combinare, connectere, & inde concludere, & rerum naturas penetrare, atque distinguere, sensum veri, & justi in se habere possit, quo præditi sunt homines, plane carent. Animi itaque affectus, ut ira, cupiditas, & aversationes non animæ rationalis, sed sensitivæ, quæ cum brutis nobis communis est, effectus atque producta sunt, quod etiam jam a veteribus Philosophis, inque primis

Præmittitur quædam, & postea respondetur.

Anima sensitiva nil aliud est, quam fluidum aereo-æthereum in nervis contentum.

Ab objectis externis diversimode liquido nerveo imprimuntur.

Animi pathemata non animæ rationalis, sed sensitivæ sunt, quæ brutis communis sunt.

§. LXXI.

Mors inevitabilis mechanice demonstratur.

Tandem quoque inevitabilis mortis ratio & caussa, cui omnes homines, & animantia obnoxia sunt, unice adscribenda est structuræ immutatæ solidorum, quæ plane peculiaris est in ætate valde senili. Notum est in senectute vires successive vacillare, atque debilitatem, & imbecillitatem senibus propriam tandem mortis caussam fieri. Notum porro est, quod nutritio pereat in senibus, ac superficies corporis contrahatur, & facies rugis plena fiat, ingentemque impuritatem salino-sulphuream sanguinis, & humorum senilium affectuum maxime caussam sese sistere; quæ accidentia senibus, licet temperatissime vivant, tranquillo animo, optimo, & purissimo aere, & alimentis convenientis naturæ, mensuræ, & temperiei utantur, sunt familiaria; manifesto indicio, & morborum, & morbis, quæ senectutem sequuntur, caussam non in fluidis partibus, sed solidis radicatam esse.

Contemplatio partium solidorum in statu naturali, & præternaturali.

Si vero jam paullo propius intueamur, & conferamus structuram solidorum in juvenili, & senili ætate, observabimus in senibus omnes solidas partes, ut ossa, cartilagines, tendines, fibras, musculos, nervos, membranas, ac vasa longe duriora, & compactiora esse, & diametros canalium longe angustiores, cum in juvenili ætate hæ omnes partes magis sunt flexiles, mobiliores, & porosiores, leviores quoque. Jam vero supra a nobis demonstratum est, totam compagem corporis nostri esse canaliculosam, & per eam continuam fieri fluidorum circulationem. Ostensum quoque est, per minima vascula organorum tam secretoriorum quam excretoriorum ingentem, & miram mutationem contingere corpori, dum per minimos diametros canalium fluida subtilissima, magnæ virtutis, & agilitatis, transeunt, v. g. per medullam cerebri, spinalem, & nervos, per testium quoque substantiam, & per emunctoria quoque excretoria, & glandulosa, inutiles, & alienæ partes separantur, & a vitali consortio excluduntur. Hisce itaque canalibus apertis, & nutritio, & robur partium omnium adest, & sanitatis vigor. Cum vero, accedente senio, ob crassitiem, & duritiem fibrarum, & tunicarum, minima vascula in cerebro, & præsertim nervis, necnon vasa sanguinea, quæ ad membranas vasorum feruntur, & tubuli, qui succum nutritium excludunt, angustantur, & clauduntur; facile apparet ratio cur vires motrices, & robur partium quæ non tantum a solidis compactis, & duris elasticis, sed fluido tenui sanguineo, & nervoso turgidis dependent, valde imminuantur; & quoniam excretoriorum tubuli, præsertim in cute, cum tempore etiam angustiores fiunt; hinc a retentis soidibus excrementitiis, impuritas humoribus salio-sulphurea humoribus necessario accedere debet; hinc perit nutritio, & morbi oriuntur a salina colluvie humorum maxime deducendi. Equidem in senibus pulsus observatur longe durior, imo plenior, quam in viris, & juvenibus; id vero fit propter arteriarum majorem factam duritiem, & resistentiam, & quia sanguinis, & humorum copia in vasis majoribus accrescens, minimis occlusis, vehementiorem efficit diastolem; nihilomious vires admodum decrescunt, & minuuntur; certissimo sane argumento, virium robur non a solo sanguine, vel ab elasticitate fibrarum passiva, sed ab influxu fluidi subtilioris in fibras elasticas dependere, adeo, ut quo major est influxus fluidi, quod in cerebro, & medulla spinali secernitur, & per nervos vehitur, eo magis musculosæ fibræ vigorentur, & animentur; eo magis fit incrementum virium; quod unicum argumentum etiam ad existentiam subtilissimi, & mobilissimi fluidi per angustissimos canales, quod vehitur, demonstrandam, sufficiens esse poterit. Si vero, secundum receptam a nonnullis hoc tempore hypothesin anima esset caussa virium, profecto minime reddi poterit ratio, quare in senibus sub fibrarum majori reddito robore, duritie, & elasticitate non potius increscat vis, & potentia motrix, quæ tamen in viris, & juvenibus longe major est sub minori licet rigiditate nervorum, & fibrarum.

Quoniam vero nemo hominum augmentum, solidiorem, & compactiorem fibrarum substantiam, & inde dependentem canalium angustiam, evitare potest, jam ineluctabilis mortis caussa detecta est, quæ tantopere novæ hypotheseos patronos, & ejus sectatores torquet, & semper torquebit. Nunc vero etiam ex hisce datis fundamentis elucescet ratio, quare homo unus præ altero possit esse vivacior. Ego sane multoties observavi, cum inquirerem in decrepitis 80 annorum, vel ultra agentibus caussam longævitatis, hos ipsos non adeo duras partes, nervos, & tendines habuisse, sed molliori etiam, & teneriori cute per omnem vitam gavisos esse; uno verbo, a nativitate non valde compactas, sed molliores habuisse fibras, vasa quodammodo capaciora; quæ structura solidorum in mollitie fibrarum, & vasorum capacitate consistens, ceteris paribus longævitatis caussa est.

Longævitatis caussa naturalis.

§. LXXII.

Ex modo dictis clare videmus, solidorum texturam, & structuram, nec in potestate naturæ, nec Medici esse, ut pro lubitu eam mutare possit; siquidem nec fibras vulneratas, aut vi externa læsas, cicatricibus id testantibus, natura in pristinum statum reducere potest.

Medici potestas in fluida.

Venit itaque in quæstionem, cum solidorum actio sine fluidis subsistere nequeat, imo ab iis sustentetur, annon homo, vel Medicus, potestatem habeat in fluida corporis nostri, ad vitam, & sanitatem servandam, & ad morbos depellendos? quod utique nos asserimus. Videtur vero nostra sententia plane contraria esse, assertioni novæ, & pneumaticæ doctrinæ defensorum. Hi enim cum statuant, motus efficiendi potentiam ad vitam, & morbos necessarios, seu prærogativam, tantummodo adscribendam esse principio vitali interno, immateriali, & rationali, hoc ipso omnem detrahunt potentiam ipsis fluidis corporis nostri, & tantummodo seu mobilia, & passive se habentia considerant. Quare etiam alimentis, ipsique aeri, quæ materiam constituunt ipsorum fluidorum, facultatem ad vitam, & sanitatem spectantem, imo morbos efficientem denegant: inde fit, ut non adeo rigorose servandas esse leges diæteticas existiment, cum experientia doceat etiam sub magno errore in rebus non naturalibus hominem seu individuum rarissime ægrotare, & magnam esse morborum infrequentiam, cum tamen si errata in diæta, ex abusu harum rerum commis-

commissa, caussas morborum, & ipsos morbos efficerent, vix aliter posset fieri, quin homo semper adversa valetudine teneatur; quod tamen non evenit. At vero nostra hæc in experientia, & ratione solide fundata sententia est, vitam, & sanitatem, morbos quoque, & mortem, tum etiam præservationem a morbis, & eorum curationem dependere, maxime, & potissimum a caussis mere externis corporeis physico-mechanicis, motu nempe, & dispositione materiæ ad motum agentibus, & hæc ipsa potissimum esse aerem, ac ingesta tam esculenta, quam potulenta, solis animi affectibus exceptis. Nam hæc ipsa sunt, quæ materiam, & pabulum sanguini, & humoribus omnibus vitalibus supeditant. Hæc sunt quæ constituunt, & modificant sanguinis, & humorum massam, proportionem ac temperiem. Hæc sunt, quæ fluida temperata, & apta ad motus, & functiones vitales per jugem, & calidum progressivum, ac intestinum motum procurant, intemperata, effœta, & inutilia reddita resarciunt, & novos aptosque vitæ succos loco horum substituunt. Hæc quoque sunt, sine quorum usu nullum animal diu vivere, vel subsistere potest; ergo necesse est, ut ipsis illis rebus magna sit efficacia, & potentia in corpus nostrum, ejusque vitales motus, ac functiones.

Vita, & sanitas, morbi, & mors ex caussis corporeis physico-mechanicis dependent.

Aeris, & esculentorum præstantia.

§. LXXIII.

Fluidi nervei necessitas.

Supra a nobis ostensum est, fluidum nerveum, & sanguinem in corde, & canalibus corporis nostri, ipsis etiam in musculis caussam esse systoles, sive motus contractorii. Ostensum quoque a nobis est, reciprocam diastolen cordis, & canalium fieri a fluidis intra cavitatem eorum contentis, & hoc motu systoles, & diastoles totam œconomiam motuum reliquorum, & functionum gubernari; & quod solida maxime operationem debeant fluidis. Jam vero ipsa fluida certa in proportione, mixtione, & temperie constituta esse debent, ut motibus solidorum sint apta: Quia vero hæc temperies, mixtio, & proportio non semper una eademque manet, sed ipso motu immutatur, & consumitur, adeo ut ex humore utili & vitali, excrementum fiat, necesse utique est, ut, si humores in debita temperie, & proportione conservari debeant, id ipsum fieri debeat per ingesta, alimenta, ac elementa, quibus homini quotidie opus est. Cum vero horum diversissima sit natura, indoles, vis, & efficacia, oportet utique ea seligere, quæ proportionem, & convenientiam habent cum vitalibus nostris succis, & ea evitare, quæ eorum mixtioni, & naturæ contraria sunt; & in eo utique consistit totum fundamentum universæ scientiæ diæteticæ; quinimo ex hujus scientiæ neglectu origo vera morborum proficiscitur. Placet itaque hæc paullo fusius ob usum plane insignem deducere. Primo nempe certo certius est, nullum hominem sine aere externo, corpus ambiente, sine inspiratione ejus in pulmonum viscus vivere posse: nam subtracto animantibus aere, ut videmus experimentis, cum animantia in vacuo, per antliam pneumaticam facto, includimus, statim perit vita, quæ tamen tempestive & paulatim admisso aere statim restituitur; ergo summa est utilitas aeris ad vitam. Quærantur vero qua ratione id fiat? Quod autem apparebit, si primo consideremus aeris fluido magnam inesse potentiam motus elasticam, & expansivam, quæ maxime apparet in Barometris, & Thermometris, & in rebus, ex quibus aer extractus, vel compressus est. Perspicimus porro, quod in omnibus fluidis & alimentis insit etiam fluidum aereum, in succis animantium vim maxime elasticam, & expansivam exserens. Jam vero porro notum est, ad vitalem motum progressivum sanguinis, & humorum necessarium esse proportionatam systolen, & diastolen vasorum & cordis, quæ in eo consistit, ut diastole, seu expansio cordis, & canalium a succis intra eorum cavitatem contentis, non supra modum vincat, & superet systalticam vim in ipsis tunicis nerveo-membranosis, ex quibus vasa composita sunt. Neque etiam contra, tanta debet esse contractio, & systole, ut ab expansione humorum intra cavitates non possit superari, sed ambo hi motus debent esse in æquilibrio positi. Quod si itaque aer externus, summa elasticitate donatus, subtrahitur corporibus, internus ille, qui est in sanguine, & succis supra modum se expandit, & reciprocam systolen cordis, & vasorum impedit, hinc mox cessat circulus sanguinis, & cum eo vita. Præterea cum sine respiratione, quæ in reciproca inspiratione & exspiratione aeris in & e pulmonibus consistit, nullum animal perfecte vivere possit, & quod hæc ipsa cum vitali cordis motu pari ambulet passu: hæc ratio est; quia sine admisso elastico acre in pulmonum substantiam, mere vascularem, & vesicularem, sanguis a dextro cordis ventriculo non potest ad sinistrum redire. Si vero hic sanguinis affluxu, qui facit ejus diastolen, destituitur, necesse est, ut ejus etiam systole, & impulsus sanguinis ad arterias cesset, cessat & ipse circulus sanguinis, & vita. Promovetur vero sanguinis cursus per pulmones ad sinistrum cordis thalamum per respirationem, inspirato aere elastico, quo vasa sanguinea a calore sanguinis nimis expansa comprimuntur, & simul etiam ipsa vasa sanguinea minima, & innumerabilia, ex quibus pulmo compositus est, explicantur; hinc fit, ut sanguis ex arteria pulmonali, ex qua propter valvulas ad dextrum ventriculum venire non potest, transeat in venam pulmonalem, & sinistrum ventriculum. Quod vero ad circulum sanguinis etiam auctiorem reddendum in universo corpore conferat respiratio, clarissime ex eo patet, quod pulsus, & motus cordis, imo universi corporis calor augeatur, intensiori facta respiratione, quæ fit maxime sub magna exercitatione, corporis ascensu, & descensu, atque etiam sub intensiori, & diuturna voce, ac sermone.

Aeris necessitas.

§. LXXIV.

Quam utile vero ad vitales motus, systolen nempe, & diastolen solidorum, & circuitum sanguinis, atque humorum moderandos, atque in debita proportione, & æquabilitate conservandos aeris fluidum temperatum, & elastica vi præditum est, quod non modo per cibum, & potum, sed & per nares, fauces, & asperam arteriam, atque etiam per substantiam cutis porosam, & tubulosam, & solidas, & fluidas partes intus penetrat: tam insensum est quoque illud ipsum vitæ, & sanitati invertendo motus ordinatos, si illud ipsum deflectit a sua temperie, id est, si vel nimia humiditate,

miditate, calore, aut frigore excedit, vel etiam, si nimis leve, & rarefactum, vel nimis compressum, & grave est, vel si nimis exhalationibus, & vaporibus pravæ indolis repletum, vim suam elasticam ferme penitus amittit, ut ad vitam, & respirationem tuendam plane fiat inutile; qualis vero corporum ad morbos dispositio ex vario, & mutato atmosphæræ fluido proveniat, vel ipsi morbi, qui certis anni temporibus, certis tempestatum constitutionibus, & certis locis ac regionibus, quasi proprii, & valde familiares sunt, (quorum catalogum gravissimus Auctor HIPPOCRATES peculiaribus aphorismis Sect. III. quam optime complexus est) abunde testantur. Res certe observatione digna est, quod pro diversitate elevationis, ac descensus argenti vivi in Barometro, corporis, imo animi functiones, & motus diversimode se habeant. Non semel etiam, sed sæpius annotavimus, ægros convalescentes sub argenti vivi demissiori situ, nec vires, nec appetentiam, nec somnum quietum, aut digerendi vim recuperare non potuisse, quæ omnia, facto altiori situ in naturalem mox statum redire cœperunt. Observamus porro sub demissiori situ argenti vivi in eodem instrumento, & vires ingenii, & corporis vacillare, fibras esse relaxatas, vasa tumida; sub altiori vero situ crescit mox vigor actionum, strictior fit habitus corporis, pulsus, qui antea languidus erat, robustior vegetior fit. Ecquis itaque est, qui negare velit cum fundamento, & ratione hisce non inesse magnam vim, atque potentiam motus io corpore nostro augendi, minuendi, immutandi, tam in vitæ, & sanitatis tutela, quam etiam in generatione morborum, & eorum curatione? Neque hoc loco valet illa objectio, non in omnibus corporibus eandem vim, atque effectum observari, sed ipsum principium vitale internum, & aeris, & alimentorum, & aliarum rerum externarum vim, & potentiam prudenter moderari, atque in certos fines dirigere. Verum enim vero utut rerum corporearum vires, & proprietates non sint absolute, sed semper relatione corporum, in quibus operationem exercent, nitantur, adeoque pro diversitate corporum quodammodo varient; tamen, quod attinet aeris, & ætheris fluidum, longe efficacissimum, & penetrantissimum, ejusque actionem, & operatiooem in corpora humana, id ipsum præ aliis rebus corporeis, quandam hac in re possidet prærogativam, ut non tam facile ejus virtus, licet quodammodo, possit immutari. Calor enim semper agit rarefaciendo, & expandendo solida, & fluida, cum frigus hæc ipsa condenset, & comprimat; aer propter copiam exhalationum, præsertim sulphurearum, ut fumi sulphuris, carbonum, & fermentescibilis musti, elasticitate privatus ad respirationem inutilis, omnes omines necat; & omnia quoque animantia sub nimis rarefacto aere, vel vires, vel vitam amittunt. Neque unquam has vires, & effectus moderandi, immutandi, aut aliter determinandi habetur ullum in nobis principium, quocunque etiam nomine veniat, & quanta energia ipsi assignetur.

Barometri utilitas. — *Aeris noxa*

§. LXXV.

Alimentorum tum solidorum cum flui-

Sunt vero & alia præter aerem ex rebus corporeis, quibus homo indiget ad vitales motus in machina conservandos, & hæc sunt ipsa alimenta, tam liquida quam solida, quibus maxima vis ad vitam, sanitatem, & morborum curationem inest, & a Medicis solertissime addiscenda. Sicuti enim motus vitales subsistere, & continuare nequeunt, nisi corporis nostri fluida, quæ qualitate longissime superant solidas partes, in certa mole, seu quantitate, atque proportione ad vasa, & fibras, quibus vehuntur, in certa quoque elementorum, quæ illa constituunt, temperie, mixtione, & crasi sint constituta. Hæc ipsa autem omnia a quantitate, & temperie ingestorum dependeant, ita maxime convenit Medico scire, quænam tam copia, quam temperie fluidis istis vitalibus infensa sint, atque ad graves morbos disponant. Plura enim sunt, quæ ingeri possunt, & ingeruntur, quæ oimia mole peccant; plura sunt, quæ nec cum sanguine, lympha, aut chylo quoad crasin, & ingredientia analogiam habent, aut convenientiam, ut videmus in cibis magna in copia assumtis, acidis, salsis, acribus, præcalidis, crassis, viscidis, adstringentibus, vel etiam nimis spirituosis, quæ ad producendos morbos, præsertim chronicos, plurimum conferunt. Utut vero, si quis in diæta perversa delinquat, non protinus experiatur damnum, & incurrat in morbos, tamen ex eo elici potest, hanc ipsam a Medico in generatione morborum atteodendam non esse.

dorum necessitas, & noxa exponitur.

Nam, quod probe instar regulæ tenendum est, caussa immediata, & proxima unica est, qua posita ponitur morbus; sed ad eam progignendam plures remotæ concurrere, & conspirare debent, inter quas potissimum referuntur errata in diæta. Summa enim DEI Sapientia constitutum est, ut plures caussæ remotæ, quæ disponunt, & faciunt ad morbum, concurrere debeant, nempe ex rebus naturalibus, ætas, structura corporis, temperamentum, sexus, vitæ genus, hæreditaria dispositio, consuetudo; ex rebus non naturalibus, aeris status, nec non ingesta, animi affectus, motus, & quies corporis, aliaque, quæ omnia, cum diversæ indolis, & virtutis sint, sæpius fit, ut alterum alterius vim nocentem corpori impediat; quod si non contingeret, utique homo semper ægrotaret. Ita, e. g. qui temperamento sic dicto cholerico gaudet, inque juvenili, vel virili ætate constitutus est, & corpus motu probe exercet, alimenta acida, & quæ adstringentis sunt facultatis, innoxie ferre potest, neque ullo quidem pacto ab iis læditur. Qui vero habitus suot spongiosioris, ut fœminæ, vel sic dicti phlegmatici, & vitam degunt motus expertem, ab omnibus acidis, & adstringentibus cibis mirifice læduntur, adeo, ut fœminas ad mensium suppressionem, & exinde prognatos graves, & diros morbos, præsertim si nimium iis delectentur, disponant. Et adolescentes ejusdem naturæ ad affectum hypochondriacum, infantes ad atrophiam, calorem lentum, senes vero ad dysuriam, stranguriam, pruritum cutis, tormina, alvi obstructionem disponant. Verissime enim, & sapientissime prodidit Parens Medicinæ HIPPOCRATES, naturas alias ad æstatem, alias ad hyemem melius se habere, & nos quoque addimus, alias ad alimenta acida refrigerantia, alias ad calida spirituosa, alias rursus ad victum crassum, durum, alias ad tenuem, & sic in cæteris, melius vel deterius se habere; quare in præscribendis regulis, & præceptis ad sanitatem tuendam pertinen-

Caussa immediata & proxima posita, ponitur morbus. — *Cholerici non facile afficiuntur ab acidis, & adstringentibus.* — *Phlegmatici autem facile ab illis læduntur, & in morbos incidunt.* — *Hippocrates laudatur.*

tinentibus probe dignoſcere, & diſcernere naturas corporum oportet Medicum.

Qui non facile in morbos incidunt?

In genere hoc loco notari debet, ſanos, robuſtos, & validos homines, quales ſunt, qui corpora habent latis vaſis, & fibris validis, elaſticis, tenſis inſtructa; ſub qua ſtructura, & textura partium ſolidarum, liberius circulantur humores vitales, atque inutiles excernantur, non facile ægrotare; neque facile lædi a rebus externis, aere puta, & ingeſtis, ſed incongrua, quæ in uſum admittunt, expedite per excretiones e corpore ejiciuntur, ut nullam noxam inferre poſſint. Spectant huc maxime ætate juvenes, viri, & qui motu, & labore corpus exercent, atque affectuum intemperantia, & mentis fatigationibus vacui ſunt; qui utique non tam rigoroſe legibus diæteticis adſtringi debent: verum longe diſpar eſt ratio cum hominibus natura imbecilli, id eſt, ſtructura partium ſolidarum tenui, molli, exilibus, & numeroſiſſimis vaſis præditis, vel etiam in ætate infantili, vel ſenili conſtitutis; aut qui a præcedente morbo vires, & ſanguinem amiſere, aut qui ob morbum adhuc præſentem debiles, atque infirmi ſunt; qui utique a levi etiam errato in uſu ſex rerum non naturalium commiſſo, v. g. a vento boreali, aut ſole nimis fervido, vel tempore anni inſolito, nimis humido, vel pluvioſo, vel a levi animi affectu, & commotione, v. g. ira, terrore, cibo paullo largius ſumto, potu nimis ſpirituoſo, vel fæculento, acido, mox læduntur, & noxam, & mutationem in functionibus œconomiæ animalis percipiunt; quinimo diuturniori abuſu harum rerum noxiarum ad morboſas afflictiones non modo diſponuntur, ſed morboſæ jam diſpoſitiones invaleſcunt, affectus ſilentes revocantur; ut adeo ex hiſce clariſſime appareat, magnam ineſſe rebus hiſce externis ad ſanitatem tuendam, imo ad procreandos morbos, ad eos quoque perſanandos, imo ad mortem producendam, vel vitam protrahendam eſſe efficaciam, eamque eo magis a Medico attendendam, quo magis cum imbecillibus corporibus ipſi agendum ſit.

Qui facile in morbos incidunt, recenſetur.

Rebus ſic dictis non naturalibus magna ineſt efficacia ad ſanitatem, & morbos, & mortem.

§. LXXVI.

Neque etiam hoc aſſertum cum experientia reſpondet, rarius hominem ægrotare, contrarium utique teſtantur omnes imbecilles, qui modo a nobis deſcripti ſunt. Nam ſecundum facundiſſimi ipſius Celſi effatum, imbecillitas omnibus morbis patet; Qui ſpongioſum corporis habitum a natura habent, qui ætati juvenili, & ſenili proximi ſunt, qui mox a morbo convaluerunt, ipſæ quoque fœminæ, præſertim poſt puerperium, multis afflictionibus corporis expoſitæ ſunt, licet non ſemper lecto affigantur. Conqueruntur enim ſubinde de doloribus, rheumatiſmis, virium languore, ſomno inquieto, inappetentia, tuſſi, coryza, ventris torminibus, & ad laborem corporis, & ingenii minus idoneæ ſunt; quæ mala vitio cauſſarum mere externarum adſcribenda ſunt. Quod vero homo non omnibus morbis obnoxius ſit, id Sapientiæ Divinæ tribuendum eſt, cum multæ remotæ cauſſæ in unam immediatam, ſive proximam, conſpirare debeant, nec una ſufficiat. Non poſſum vero non hoc loco mentionem injicere aſſerti cujuſdam in Scriptis Stahlianis paſſim conſpicui, ex mille hominibus vix unum eſſe, qui ſphacelo moriatur, cum tamen ſanguis ad corruptionem valde proclivis ſit. Ego vero non erravero, ſi aſſeram, ex mille hominibus vix unum eſſe, qui non ſphacelo moriatur, non quidem partium externarum, ſed internarum; quod aſſertum clariſſime diſſectio corporum morbo acuto, vel chronico defunctorum teſtatur; cum ſemper corrupta, putrida, ſphaceloſa interna viſcera, & præſertim partes nerveæ, ventriculus, inteſtina, ſphaceloſis maculis tacta inveniantur; quod etiam ab aſſumto veneno fit, nec non in contagioſis morbis deprehenditur. Neque poſſum diffiteri, meam eſſe ſententiam, mortis non violentæ proximam cauſſam in putredine, quæ non modo ſolidis, ſed maxime fluidis ac tenuiſſimis, quæ in cerebro, nervis, & membranis hoſpitantur inſenſiſſima, & ad motus vitales deſtruendos aptiſſima eſt, ſitam eſſe. Rariſſime enim homo moritur a morbo, ubi non ſtatim poſt mortem fœtur, & putredo ſe ſenſibus manifeſtat: quod vero non æque fit in iis, qui vulnere aut alia violenta morte occubuere. Ex quo non obſcure colligitur, mortem ex morbis inſecutam, pro proxima cauſa agnoſcere feralem illam, & deſtructivam putredinem.

Puerperæ variis afflictionibus tentantur, plerumque a cauſſis externis provenientibus.

Homo non omnibus morbis obnoxius eſt.

Plerique homines ſphacelo moriuntur, contra Stahlium.

§. LXXVII.

Stahlii doctrina de morbis exponitur.

Quod attinet ad doctrinam de morbis, plura etiam ibi deprehenduntur, quæ quandam animadverſionem, atque indagationem paullo accuratiorem merentur. Statuit nempe celeberrimi nominis Vir, in morbis, ſeu motibus, & paroxyſmis morborum pugnam intercedere naturæ cum morbo, ſeu potius cum cauſſa morbifica. Eſt videlicet ea in ſententia, corpori noſtro, ejuſque partibus, præſertim ſolidis, ineſſe principium quoddam non tantum abſolute, & in ſe movens, ſed & ſubtiliſſimo ſenſu, atque notitia eorum, quæ in corpore ſunt, noxiorum, & quæ deſtruere, & corrumpere corpus apta ſunt, inſtructum, ut deinde morali quadam æſtimatione noxæ, vel damni ingruentis optimam habeat intentionem, hoc ipſum, ceu pernicioſum a corpore, motibus redditis intenſioribus removendi, atque foras e corpore ejiciendi, exinde colligit, morbos, & maxime febres, atque affectus ſpaſmodicos plus in ſalutem, quam in perniciem corporis tendere, & in ſe, & ſua natura ſalutares eſſe, utut natura non ſemper finem ſuum obtinere poſſit, vel quandoque in intentione mediorum aberret, aut plane abſiſtat ab omni conatu motus, ſi major vis, ac vehementia mali adſit, quam ea expugnare poſſit. Inde etiam porro fluit, dari quidem cauſſas materiales morborum, ſed non efficientes, & eas magis objective, & occaſionaliter, quam efficienter, & active agere. Verum enim vero primo omnium deſiderandum eſt, ut exiſtentia ejuſmodi principii, ſenſu, & æſtimatione earum rerum, quæ ſunt, & fiunt intra corpus imbuti, & quod intentionem, atque proæreſin habeat, claris argumentis demonſtretur; nam eadem facilitate, ac libertate, qua id affirmari, illud quoque negari, & rejici poteſt. Et profecto methodus demonſtrandi veritates id vult, & urget, ut primo omnium illud principium, ex quo deductiones rationales, & demonſtrationes fieri debent, in quadam doctrina, ſit quoad exiſtentiam, & modum concipiendi ſufficienter

ter probatum. Si vero quispiam urgere velit a posteriori, & ab effectibus id clarum reddi, tunc certe reponimus, id ipsum ex morbis, seu motibus morbosis potius clarissime apparere, nec scientia, nec prudentia, aut sapienti intentione hos ipsos fieri, neque illud, quod movet interne, ejusmodi requisitis gaudere. Quandoquidem experientia quotidiana docemur, homines fere semper velle, & appetere ea, quæ vitali conservationi corporis magis perniciosa, quam utilia sunt, ita, v. g. qui cholerici sunt temperamenti, amant maxime spirituosa, liquores inebriantes, calidos potus, immoderatas animi, & corporis commotiones, vigilias, cum potius eorum naturæ quam maxime conveniant sedativa, humectantia, & refrigerantia, corporisque quies. Melancholici contra delectantur otio, vita sedentaria, potu parciori, cibis crassis, & acidis, cum potius eorum naturæ parcior victus, potus largior, labor, & exercitatio corporis convenientissima sit. Non dispar est ratio cum fœminis, quæ identidem propter spissum, & copiosum, quem vehunt, & alunt sanguinem corpus labore exercere, potum largiorem, & temperate spirituosum assumere, & omnia frigida, acida, fructus horæos, dulcia, panificia evitare debeant; quod tamen non accidit. Quodsi itaque ipsa anima tam sensitiva, quam rationalis, in hisce rebus aberrat, multo magis id judicandum est de iis, quæ ea ipsa quatenus intra corpus operatur. Porro etiam observamus, plurimos ex motibus morbosis, iisque præcipuis, & vehementibus, minime ad salutem, & conservationem corporis, sed potius ad ejus perniciem, & destructionem tendere, & plane nullam convenientiam, æstimationem moralem, vel rationalem intelligi posse; quod argumentum aliquot exemplis illustrare lubet; v. g. levis est illa vulneratio, & læsio, quæ fit in punctura nervi, & infelici sectione venæ, nec non in vulneratione tendinis nervosi, vel in infelici excisione clavi pedis: nullius quoque fere momenti est illa attritio, lancinatio ureteris, quæ exoritur ex descensu calculi per illum, vel quando a calculo in vesica detento ejus tunica quodammodo arroditur; neque cujusdam peculiaris momenti est illa lancinatio, quam vermes in ventriculo, intestinis tam tenuibus, quam crassis excitant, vel etiam illa punctura duræ matris, quæ fit a filamentis, vel festulis a cranio mediante percussione abscedentibus, vel etiam punctura sciculæ improvide deglutitæ in ventriculum, aut ictus vespæ in cute capitis, quæ damna omnia a recensitis producta ad destructionem vitæ nullius momenti sunt. Nihilominus ob has levissimas læsiones, natura excitat motus vehementissimos, spasmos universi generis nervosi, convulsiones, epilepsiam, anxietates, vomitus, extremorum frigora, sæpius etiam sphacelum, & mortem; qui motus, si non sedati fuerint, corpus in vita conservari non poterit. Deinde annotare licet, quod operatio illa, quam venena, seu narcotica, seu caustica, exserunt, nocivs, plane non comparanda sit ratione noxæ cum iis motibus, qui venenum sumtum sequuntur, cujus generis sunt deliria, epilepsiæ, lipothymiæ, interni ardores cum extremorum frigore, vehementissimi cruciatus, & anxietates præcordiorum, & primarum viarum, nam ex sua natura necem post se trahunt.

Homines magis appetunt perniciosa, quam utilia, uti cholerici spirituosa, &c.

Melancholici cibis crassis, acidis, potu parciori delectantur.

Id quod & in fœminis observatur.

Leves vulnerationes nullius momenti recensentur, quæ si non prompte sedantur, in mortem transeunt.

De differentiâ Doctr. Stahl. & Hoffmann.

Insuper nullo quidem pacto concipi potest, quare si excretiones rei noxiæ in corpore moliendæ sint, ut bilis copiosæ, & causticæ in intestinis tenuibus, calculi in ureteribus, vel in ductu choledocho hærentis, spasmi concitentur, qui vasa magis angustant, & constringunt, ut excretio fieri nequeat; cum hæc ipsa non prius fieri potest, quam ipsi canales a spasmo liberati fuerint; & frustra tantum, & in perniciem ejusmodi motus cientur, nullius plane usus ac finis; id quod fit io omnibus doloribus a caussa materiali suscitatis. Præterea si tanta sapientia vindicandi corpus ab interitu, & noxa, imbutum esset internum agens, quare materiam tartaream, salsam, acrem io doloribus arthriticis, podagra, chiragra, gonagra &c. ejicit ad ligamenta artuum, non vero mox per renes, seu commodum & congruum hujus materiæ emunctorium ejicit. Neque etiam concipiendum est, quare, si febres essent tam salutares in corporis conservationem instituti motus, quare natura tantum apparatum motuum, & symptomatum plane noxiorum, ut sunt constipatio cutis, sudoris suppressio, alvi adstrictio, & repulsus sanguinis ad interiora, excessivus æstus, vigiliæ, delirium, sub quibus sæpissime vita perit, instituat? & non statim potius ab interioribus ad exteriora, ad habitum nempe corporis motus auctiores efficiat, augendo quidem systolen, & diastolen cordis, & arteriarum, sed exterius relaxando, ipsamque cutim, ut eo facilius, & felicius materia, & quantitate, & qualitate pernicialis foras ejici possit. Quæ omnia sufficienter docent, non elective, non sapienter, non cum ratione, sed potius erronee, confuse, tumultuarie motus fieri in morbis, & non nisi mere per accidens, sique a Medico moderantur, & diriguntur in bonum finem, salutares esse. Verum hoc argumentum infra paullo latius prosequamur.

Demonstratur error naturæ, seu principii agentis.

§. LXXVIII.

Nunc accedimus ad illam sententiam paullo accuratius perlustrandam, qua asseritur, nimiam sanguinis plenitudinem, quam Græci πληθώραν vocant, omnium fere, paucis exceptis, morborum veram, & materialem existere caussam, quæ maxime exitium minetur corpori, atque ea propter sapientem, & providam naturam optimo consilio, & ratione omnes vires, ut eam amoliatur, removeatque, intendere, & extraordinarios quosdam, & auctos motus instituere, qui ex parte sunt febriles, ex parte spasmodici particulares; illi eum in finem instituuntur, ut nimium abundans sanguis, calido, auctiori, intestino motu consumatur, atque in serum salsum excrementitium satiscat, & resolvatur. Hi vero, nempe spasmodici eo fine adornantur, ut sanguis nimium abundans, & toti œconomiæ functionum vitalium turbationem minitans, sincerus & purus per loca convenientia expellatur, v. g. in sexu sequiori per uterum, per nares in ætate puerili, in virili vero, & senili per ipsas sedis venas, seu per hæmorrhoidales; adeoque exinde colligunt, omnes naturæ conatus, & motus, atque molimina, quæ vulgo pro morbosis, & passivis habentur, non modo esse salutifera, sed & potissimum eo tendere, ut nimia sanguinis abundantia, ceu fœcundissima morborum, & exitii procreatrix, vel per resolutionem febrilem,

Clarissimus Stahlius adstruit plethoram omnium (paucis exceptis) morborum caussam.

vel per sanguinis effusiones, seu per hæmorrhagias minuatur, quo facto, mox etiam omnia incommoda cessent, & integer functionum status redeat.

§. LXXIX.

Plethora unice caussam omnium morborum adscribere repugnat rationali medicinæ, id, quod variis exemplis demonstratur.

Verum enim vero quamvis sanguis supra modum exundans, atque in vasis congestus, mediatam caussam plurimarum, præsertim chronicarum, passionum præbeat, & frequentissime primum fundamentum, atque initium sit, a quo deinde plures affectus vitiosi in corpus redundant, seu pluribus morbosis affectionibus occasionem, & ansam subministret, quin etiam sæpissime caussa sit spasmorum tam febrilium, quam ad hæmorrhagias tendentium, si nempe in partibus congestus stagnet, vel statim concipiat; sed tamen plethoram, ceu immediatam, & proximam caussam omnium morborum venditare velle, eandem unicam, id est, quod maxime experientiæ, & medicinæ rationali repugnat. Nam hoc loco probe notari velim, Celeberrimum Auctorem in pathologia, seu doctrina de morbis propemodum omnes potentias salinas, acidas, sapidas, & sulphureas, ceu morborum caussas materiales, vellicantes, & irritantes fibras nerveas rejicere, atque in exilium proscribere. Ego vero facile demonstrabo, a sanguinis defectu plures oriri morbos, quam ex ejus nimia abundantia, imo plus periculi vitæ imminere; in promptu nempe sunt exempla, ubi homines sani, & robusti, sanguine, & humoribus pleni, ut rustici, plebeii, & opifices citra ullas sanguinis missiones, vel sanguinis excretiones, vel hæmorrhoides, per omnem vitam optima fruantur valetudine, fere penitus immunes a morbosis affectionibus. Deinde quotidiana, & indubia confirmat experientia, & observatio, graves, & periculi plenissimas ægritudines eos subinde sequi, qui modo ex morbo, seu febre acuta continua, vel intermittente, aut gravi hæmorrhagia per puerperium, abortum, vel per vulnerationem gravem emerserunt, cujus generis sunt phthisis, lenta febris, tumores œdematosi, hydrops, affectus spastici, colici, hypochondriaci, hysterici, cum tamen certissimum sit in iis corporibus plus deficere, quam excedere sanguinem, eumque per nimias profusiones, & febrem esse consumtum. Neque ignotum est, ipsam pestem, aliosque pessimæ indolis morbos iis in corporibus, quæ ob famem, & labores parum sanguinis in vasis continent, facilius adoriri, & vim suam malignam in prostratione virium plus exserere, quam in sanguine plenis; cujus rei testes esse possunt morbi castrenses, circa finem maxime autumni infestantes, cum per æstatem, per fatigationes corporis, vigilias, alimenta corrupta, & ad sanguinem bonum ingenerandum inidonea, sanguinis, & humorum bonorum massa penitus depauperata est. Insuper testatur experientia, plurimos morbos ab immoderata affectuum intemperantia, ira præsertim, terrore & tristitia, item ex nimio frigore admisso, vel frigido potu largiori sudanti corpori superingesto, vel subita aeris, & cœli mutatione suboriri, citra sanguinis, & humorum exuperantiam. Denique quando consideramus eos morbos, quibus subinde affligitur homo, & qui plurimum regnant, multumque facessunt negotii Medicis, esse epidemicos, qui maxime ex insolita temporum, tempestatumque constitutione, ac subita mutatione nascuntur, uti sunt variolæ, morbilli, & omnis generis febres, catarrhales benignæ, & malignæ, intermittentes, & continuæ, biliosæ, & lentæ, purpuraceæ, diarrhœæ, etiam dysenteriæ, facile apparet, horum originem nullo quoque pacto a sanguinis, & humorum quantitate, seu potius a prava qualitate deduci posse. Eadem est ratio cum morbis certis locis ob peculiarem victus rationem, vel aeris flatum, vel aquarum impuritatem propriis, qui non tantum plethoricos, sed & alios minus sanguine abundantes invadunt non secus ac epidemici. Quot morbi propagantur per contagium nullo habito respectu ad sanguinem, ut videmus in peste, petechiis, variolis, morbillis, dysenteria, lue venerea, scabie maligna. Quam graves, dolorificæ, & spasticæ affectiones sunt, quæ a vermibus, calculis tam in vesicula fellea, quam in vesica urinaria hærentibus, necnon retentis flatibus, proveniunt, & corpora sanguine minus plena, æque ac eo referta omnibus morborum generibus divexant, miserrimasque toti œconomiæ vitali passiones inferunt.

Castrensis morborum genus.

Plurimi morbi a rebus non naturalibus suam ducunt originem.

Subita temporum mutatio epidemiorum caussa.

Peculiaris victus ratio, vel aeris flatus, vel aquarum impuritas absque sanguinis infectione morbos creant.

§. LXXX.

Plethora non est universalis morborum caussa.

Nihil vero magis huic sententiæ, plethoram esse universalem fere morborum caussam, adversatur, quam quod subinde videamus ex nimia, vel enormi sanguinis, aut humorum profusione, v. g. mensium in fœminis, aut hæmorrhoidum in viris longe majora mala, & pericula imminere, quam ex mensium, vel hæmorrhoidum retentione; nam propter summam virium imbecillitatem, quæ exinde in omnibus actionibus visitur, presso pede sequentem, quandoque celerrime, enormiter, & cum impetu fit syncope, imo convulsio sæpissime invadit. Si vero sanguinis profusiones nimiæ diutius affligunt, tumores œdematosi, cachexia, hydrops, tabes, hectica subsequuntur; neque tantum nimiæ sanguinis profusiones, sed etiam immoderatiores aliorum humorum excretiones ad parandos morbos valde proclives sunt; ita, v. g. nimio urinæ in diabete profluvio, salivæ in imprudenti administratione mercurialium, vel etiam sudoris colliquativi, in corporibus imbecillibus; aut nimia seri viscosi per uterinas glandulas in fluore albo, aut liquoris seminalis in viris per pollutiones nocturnas, excretionibus aut lymphæ nutritiæ, seu synoviæ in vulneratis articulis, vel seri excrementitii, vel fœcum alvinarum excretionibus, præter summam virium debilitatem, & languorem corporis, febres lentæ, becticæ, atrophia, cachexia, & hydrops succedunt.

§. LXXXI.

Salia peregrina non sunt generalis morborum origo.

Quod attinet vero illud dogma: pathologiam falsam, seu ortum morborum ex salinis, peregrinis qualitatibus, & potentiis, e foro medico fere omnino exterminandum esse: fatemur & hanc sententiam plane repugnare omni experientiæ. Neque vero possumus ire inficias, quosdam Theoriæ Medicæ Scriptores in recentiori ævo, posthabitis fere omnibus aliis morborum caussis, v. g. plethora, & motuum vitiis perperam morborum fere omnium caussas a salibus, v. g. sale acri, salso, acido, specifico,

cifico, & omnis fere generis salinis, sulphureis, & stimulantibus, ac irritantibus potentiis, vel ut BONTEKOE, & ejus asseclis placuit, ex acido, & viscido derivare voluisse, & in eo plurimum aberrasse; maximeque quod salia ejusmodi peregrinæ indolis pro caussis morborum proximis habuerint. Ex eo tamen minime sequitur, salinas varii generis potentias in pathologicis, seu ad generationem morborum, vel caussarum morbificarum proximarum, & symptomatum plane non esse attendendas.

Natura animantiũ temperatis gaudet succis.

Nam ipsa natura animantium gaudet valde temperatis, nulla excessiva, & sensibili qualitate præditis succis, qui tantum ad nutrimentum, texturam, & augmentum partium pertinent; ea propter humores vitales a sordibus salinis, quæ per ingesta corpus subeunt, vel motu intestino calido producuntur, per varii generis emunctoria educendis, v. g. per alvum biliosis succis, per urinam humoribus aqueis, salibus crassioribus, per subcutaneos tubulos subtilioribus salibus imbutis, occupata est natura: & hæ excretiones ad tuendam valetudinem summopere sunt necessariæ. Ecquis itaque est, ex hoc argumento, qui non satis clare perspiciat, excretionibus hisce suppressis, vel imminutis, & retentis hisce sordibus, quod sit in malo scorbutico, cachectico, vitiari inde benignam sanguinis, & humorum crasin, & pessima inde suboriri mala, unice ab intemperie illa salina impura humorum deducenda, ut sunt defœdationes, & exulcerationes cutis, ut scabies, herpetis genera, vel etiam ulcera cacoethica, tendines, ac ossa arrodentia, gingivarum erosiones, ac putredines, pruritus cutis, tabes, & atrophia partium, dolores rheumatici, seu arthritici, vehementiores capitis quoque; quæ cuncta symptomata cessant, emunctoriis reclusis, excretionibus restitutis, & adhibitis medicamentis, quæ acrimoniam salinam demulcent, diluunt, & ad excretionem promovent; quæ omnia nomine sanguinem depurantium, vel edulcorantium nomine vulgo veniunt, quo spectat maxime lactis, seri lactis, & aquarum mineralium conveniens usus. Deinde quod graves affectus ex intemperatis, & salina qualitate peccantibus humoribus proveniant, nemo negabit, qui vel leviter tantum in artis exercitio versatus est; omnes enim fere morbi infantiles, præsertim qui lactantes exercent, & ad mortem eos præcipitant, ut sunt, tormina atrocia ventris, febres, convulsiones, epilepsiæ, asthmata, tusses ferinæ, & clangosæ, suffocativæ, corrosivis acidis humoribus prima in regione collectis, & bilem more fortissimorum acidorum viridem reddentibus debentur; & certe medendi iis morbis ratio potissimum in eo versatur, ut corrodentes illi humores contemperentur, & per convenientia, cujus generis sunt alcalina, remedia, corrigantur. Si porro consideremus, quanta incommoda, & mala suboriantur ex bile corrosiva, & acriori reddita, v. g. passiones cholericæ, diarrhϾ, dysentericæ, fluxiones intestinorum, erosiones, continui stimuli ad egerendum, seu tenesmi; & ex acrimonia, hac sæpe producuntur inflammationes ventriculi, & intestinorum cum febre: ultro fatendum est non in quantitate, sed qualitate perversa hærere vitium humorum & sanguinis. Dolores rheumatici, arthritici a sero acri extravasato, & membranas musculorum, & artuum arrodente fieri, vel ex eo clarum evadit, quia hi morbi non rectius tolluntur, quam copia humorum diluentium, & demulcentium, ut aquarum mineralium, lactis, ptisanæ copiosius haustæ, vel etiam infusis herbarum cum aqua factis. Deinde quod omnia salita, acida, acria, salsa ingesta hos dolores augeant, quo etiam pertinent dolores capitis, item odontalgici. Denique tophaceæ materiæ intra articulos genitæ, & calculi renalis, vel vesicæ, quo subinde excipiuntur ejusmodi dolores, satis claram nostram reddunt assertionem. Morbi, qui ætatem senilem comitantur, potissimum a vitiosis, & excrementitiis salibus, massam humorum deturpantibus, suum trahunt ortum, ut sunt pruritus totius corporis, sicca scabies, dysuriæ, stranguriæ, ulcerationes, cancri, quæ sane difficilem admittunt curationem & partium sanationem, aridurae, contracturæ, alvi frequentiores fluxus, ventris tormina, difficiles consolidationes vulnerum, vel fractorum ossium ob deficiens temperatum nutrimentum, testantur.

Serum lactis, & aquæ minerales sanguinem edulcorant.

Infantum lactantium morbi ab acidis humoribus plurimi oriuntur.

Alcalinorum in infantibus usus.

Bilis acrimonia morbi.

Rheumatismi, & arthritidis caussa.

Medela.

Lædentia.

Senum morbi a vitiosis salibus ortum ducunt.

Morborum senum curandorum difficultas.

§. LXXXII.

Quanta vero vehementia, & potentia insit salinis corpusculis ad universi corporis œconomiam motuum pervertendam, & destruendam testantur venena corrosiva, & purgantia fortiora sive acriora, quæ arrodendo tunicas nerveas ventriculi, & intestinorum, funesta, inque foro medico satis nota symptomata producunt; quinimo exterius acres liquores infusi partibus nervosis, v. g. sauciatis, vehementes dolores, spasmos, imo febres, & convulsiones testantibus ab historiis, quas maxime collegit FABRICIUS HILDANUS, inducunt.

Salium in corpore humano maxima potentia.

§. LXXXIII.

Dictum fuit supra ab imminutis, vel cohibitis excretionibus ingentem impuritatem, atque intemperiem, quam Græci Κακοχυμίαν vocant, humores vitales contrahere; verum ex omnibus excretionibus nulla est, quæ tam subito, & graviter naturalem sanguinis, & humorum crasin alteret, & plane alienam, & impuram reddat, quam secretio biliosi succi in hepate variis ex caussis sufflaminata; quatenus nempe hic ipse humor regurgitat ad sanguinem, & lympham, & subito perverso colore, ac hostili qualitate illum contaminat. Neque ignotum est, quam graviter in ictero functiones corporis fere omnes lædantur, dum vires elanguescunt, appetentia ciborum emoritur, somnus fit inquietus, nutritio perit, urina flavum suum colorem mutat in brunum, alvus fit sicca, & adstricta, tota cutis flavo colore, & pruritu tingitur, & omnis animi vigor perit; quæ cuncta symptomata non aliam certe caussam agnoscunt, quam subito introductam humorum intemperiem. Si vero icterus flavus degenerat in nigrum, quod fit, si impuritas illa biliosa additione pravorum succorum, præsertim acidorum, pejor redditur, symptomata adhuc acerbiora fiunt, videlicet virium languor increscit, somni adest defectus, ulcera cacoetica partes externas occupant, erysipelas, quæ non raro in sphacelum abit, partes externas occupat; quandoque etiam hæmorrhagiæ funestæ per nares, gingivas, & per anum sequuntur; quæ omnia satis abundeque declarant, ac testantur, non solam quantitatem humorum

Secretio bilis in hepate sufflaminata sanguinis, & humorum crasin alterat.

In ictero fere omnium functionum læsio.

Icteri flavi in nigrum degenerantis symptomata atrociora.

morum nimiam, seu plethoram ad caussas morborum formandas sufficere.

§. LXXXIV.

Intemperata etiam copiose assumta non facile sanos lædunt.

Ad contrariam sententiam evincendam hæc afferri solet, quod nempe testetur quotidiana experientia ab ingestis, etiam valde intemperatis, atque copiosis, dulcibus, acidis, salsis, acribus, spirituosis quoque, & calidis, in cibo & potu, non lædi facile ipsam valetudinem, sed plures hæc ipsa plane innoxie ferre posse.

§. LXXXV.

Vera sanorum constitutio.

Verum ad hæc ipsa reponimus illud tritum, *sanis omnia esse sana*, id est, non facile ab intemperatis, & naturæ humanæ etiam inimicis sanum hominem lædi. Per sana vero corpora intelligimus ea, quæ sunt viribus robusta, quæ probe ingerunt, digerunt, & quod maximum est, probe egerunt, ita nempe, ut mensura egestorum in perfectioris ætatis hominibus mensuræ ingestorum respondeat, seu æqualis sit. Itaque illis hominibus non facile nocent, nisi in nimia, & repetita quantitate intemperata cujuscunque generis sunt, in cibo, & potu sumta. Nam mox beneficio vigoris motus, qui in corde, & canalibus viget, qui in ventriculo, & intestinis existit, rursus e corpore rejiciuntur, & quidem maxima ex parte per alvum. Accedit, quod cibi intemperati, salsi, dulces, acidi, pingues, acres facultate præditi sunt alvum stimulandi. Contra vero observamus quotidie, & certa, & indubia experientia docet, hæc ipsa, præsertim in paullo majori copia, quammaxime infirmis, & imbecillioribus corporibus nocere, adeo ut vel ipsos morbos ingenerent, vel dispositionem ad eos efficiant, vel morbum accedentem benignum periculosum, & malignum reddant. Per imbecilliora vero corpora intelligimus ea, quæ male egerunt, maxime per alvum, & subcutaneum cribrum; unde humores in corpore subsistunt, & accumulantur, & mora pejorem indolem contrahunt. Et hæc potissimum sunt ea corpora, quæ natura, seu a nativitate debilia, vasis exilibus, & fibris laxis prædita, & a morbosis parentibus genita sunt; sexu vero imbecilliores sunt semper fœminæ præ viris; ætate infantes, & senes.

Cibi salsi, dulces, acidi, pingues, & acres alvum stimulant.

Cibi omnis generis in majori copia assumti debiles lædunt.

Debilium indoles.

§. LXXXVI.

Spirituosa & acida genus nervorum, & caput corrumpunt.

Spiritus vini abusus polyporum genitor.

Acida fœminis, hæmorrhoidariis, se-nibus & pulmones debiles habentibus nociva.

Diæta salsa viscera lædit.

Intemperatus victus endemiorum caussa.

Ex omnibus vero intemperatis quammaxime valetudinem offendunt, & ad morbos disponunt, eosque præsentes exacerbant, vel recidivas ingenerant, nimis calida, & spirituosa; quæ capiti, & systemati nervosarum partium admodum sunt inimica, & ad morbos capitis, & nervorum valde disponunt, ut sunt apoplexia, mania, vertigo, affectus soporosi, lethargus, in juvenili ætate motus convulsivi, epileptici; Nimius quoque abusus spiritus vini polyposas concretiones in vasis majoribus cordis, & pulmonum ingenerat, & hinc gravissimas chronicas passiones, ut asthma convulsivum, hydropem pectoris, phthisin, hæmoptysin, asciten, vel etiam peripneumoniam ingignit. Acidorum vero, tam in cibo, quam potu abusus sexui fœminino propter mensium negotium, ad quorum inordinatum fluxum, & suppressionem multum facit, nec non iis, qui ad hæmorrhoides sunt proclives, senibus quoque, & qui vitium in pulmonibus habent, valde est inimicus propter vim constrictivam, quam partibus solidis, & coagulantem fluidis affert. A victu nimis duro, & diæta salsa, viscera valde læduntur, maxime vero hepar, & lien, atque pulmones, quæ a crasso, & lento sanguine infarcta, obstructa, cachecticum, & scorbuticum morbum ingenerant, atque ad hydropen, icterum non minus flavum, quam nigrum, quartanam, morbum sic dictum nigrum Hippocratis disponunt. Et profecto plurimi morbi, qui certis locis solennes sunt, & Græce Ἐνδήμοι dicuntur, ab intemperato victu, & potus vitio, aere excepto, recte derivantur; quæ omnia tam clara, & perspicua sunt, ut nulli dubitationi de generatione morborum ex prava intemperie, & excessiva qualitate alimentorum, locus amplius remaneat.

§. LXXXVII.

Vera therapiæ mens aperitur.

Cum vero in universa medica doctrina vix ulla difficilior sit res, & quæ pluribus dissensionibus obnoxia, ad praxin tamen cognita, summe utilis, & necessaria sit, quam ea, quæ morborum generationem ex caussarum morbificarum serie, natura, & operandi ratione, recte, & perspicue tradit, ac evolvit; placet paucis, accurate tamen, & solide sententiam nostram hoc loco explicare, ut quisque intelligere possit, quo fundamento pathologiæ nostræ veritas, & therapiæ ratio fundata sit.

Caussæ morbificæ maxime afficiunt partes motu, & sensatione gaudentes.

Nos itaque dicimus, caussas illas, quæ motus secundum naturam corporis nostri invertunt, & functiones lædunt cujuscunque etiam naturæ, & generis sint, afficere principaliter eas partes, quibus magna vis, & potentia inest motrix, & sensationis quoque, & a quibus maxime illa vis, & facultas activa, systoles, & diastoles, seu contractionis, & dilatationis, quæ in corde, & toto systemate vasorum viget, per quæ fiunt, progrediuntur, & circulantur fluida, dependent, & hæ sunt maxime nervi, membranæ, atque ex iis vasa, & canales constructi. Inter has partes, & canales quoque sensu, & motu exquisitiori præditas, eminet maxime ille magnus canalis alimentarius, qui a faucibus tendit usque ad anum, & œsophagum, ventriculum, & totum intestinorum volumen complectitur. Hic tono, & motu suo, qui dicitur peristalticus, contractorio, & dilatatorio reciproco gaudent, qui maxime actionibus naturalibus, alimentorum solutioni, digestioni, distributioni chyli, & impurarum partium excretioni præest. In administratione actionum vitalium, quarum integritas ex moderato, & æquabili pulsu, calore, & perspiratione, ac respiratione quoque dignoscitur, cor cum toto systemate tubulorum, qui fluida vehunt, atque impellunt, ac systoles, & diastoles motu gaudent, suam potentiam maxime mutuantur a nervis, eorum fluido, & tunicarum nervearum elatere. Denique actionum animalium integritas, quæ maxime omnium ex somno placido, tranquillo animi habitu, & ab omni affectu, & molestia vacuo cognoscitur, debetur maxime nervosis tunicis, quæ cerebrum, spinalem medullam, & organa sensuum investiunt.

Actionum vitalium integritas a moderato pulsu, calore, perspiratione, & respiratione habetur.

§. LXXXVIII.

§. LXXXVIII.

Systema nervosum bene constitutum sanitatis caussa. A partibus nervosis male affectis habetur functionum læsio.

Si itaque omnes hæ dictæ nervosæ partes, ac tunicæ, atque canales ex iis compositi, recte sunt constitutæ, id est, in moderato tono tensionis, & relaxationis, & æquabili oscillatorio motu sese habent, tunc tota œconomia actionum corporis, & animi recte viget; simul ac vero illæ partes violentiam quandam patiuntur, sive exterius per nimiam distensionem, tractionem, compressionem, vel contorsionem, aut erosionem, seu vellicationem, aut puncturam, vel interius ab eorum fluido, quod fit maxime in affectibus animi, vehementer agitantur, aut alterantur, protinus læsio fit actionum, & morbus præsto est.

Regula observanda.

Hæc læsio vero actionum eo major est, quo vehementior illa vis est, quam patiuntur a caussis externis: potissimum & instar regulæ hic notandum, quod maxime eo in loco, ubi caussa morbifica, læsionem nervosis partibus inferens sedem suam habet fixam, & operationem, turbatio, & perversio læsionum naturalium observetur, & hæ partes maxime symptomatibus affligantur. Deinde instar regulæ, & legis, qua motus in macrocosmo administrantur, hoc teneri oportet, quod maxima sit consensio, quæ in mutua communicatione motuum vitiosorum consistit inter partes nerveas potissimum & fibrosas, quæ sensu, & motu gaudent exquisito, adeo, ut una graviter affecta, alia, & quidem primum vicina, & quæ nervos communes ab una eademque radice habent; postea vero etiam remotæ partes, si gravissima est illa læsio, in consensum rapiantur.

§. LXXXIX.

Notitia consensus partium nervosarũ est fundamentum pathologiæ rationalis. Deducitur ab instantia.

Præcipuum itaque fundamentum pathologiæ rationalis consistit in notitia consensus partium nervosarum inter se invicem, qui in eo versatur, ut motus vitiosi parte una graviter affecta invicem communicentur; inter partes nervosas sensibilioris, & mobilioris indolis, & quæ invicem inter se communicant, sunt præcipue referendæ: *Primo.* In capite meninges, & exterius pericranium, & partes illæ, quæ dura, vel pia matre, aut pericranio cinguntur. *Secundo.* In spinali medulla membranæ identidem dura, & pia mater, quæ hanc medullam, & omnes nervos ex ea prodeuntes cingunt. *Tertio.* Larynx cum arteria aspera, & bronchiis pulmonum, quæ identidem ex tunicis valde nervosis conflatæ sunt. *Quarto.* Diaphragma cum membrana pleuræ, & musculis intercostalibus. *Quinto.* Cor cum toto systemate vasorum, & maxime arteriarum, quarum tunicæ nerveæ sensu, & motu gaudent. *Sexto.* Viæ urinariæ, ureteres nempe cum vesica, & urethra. *Septimo.* Viæ biliariæ, ut ductus hepatici cum choledocho, & vesica fellea. *Octavo.* Totus œsophagi, ventriculi, & intestinorum canalis a faucibus usque ad anum, totus membranaceus & ex tunicis nervosis, & fibrosis conflatus. *Nono.* Ipsa cutis membrana identidem ex filamentis musculoso-tendinosis, & nerveis constructa, valde sensibilis, præsertim in volis manuum, & plantis pedum, umbilico, nuca, carpis quoque manuum, & temporibus. *Decimo.* Periostium, ceu membrana valde tenuis, & sensibilis omnia ossa, dentibus exceptis, immediate cingens. *Undecimo* Ligamenta tendinosa, & nervosa articulorum. Tanta vero est harum omnium partium consensio, ut una graviter læsa, omnes reliquæ afficiantur;

Veneni caustici assumpti actio.

quod luculentissime patet ab assumto veneno subtilioris causticæ indolis, quod dum adhuc in ventriculo latet, & perniciasem suam vim exserit, brevi, & celeriter omnes partes nervosæ, & musculosæ in præternaturales, & violentos motus cientur, omniumque actionum perversio sæpe lethalis.

§. XC.

Scientia consensus læsorum partium nervosarum Medico summe necessaria. Demonstratur.

Variæ sunt affectiones, & symptomata, quæ a læsis partibus nervosis, seu per consensum seu per idiopathiam oboriuntur, quas accurate scire convenit Medico. Quando in capite patitur, & male afficitur pericranium, gravis fit dolor lancinatorius, tensivus, gravativus, & sæpe instar glaciei ad sensum frigidus, præsertim in iis locis, ubi per suturas ossa cranii junguntur in syncipite, vel occipite. Si meninges, & præsertim dura mater præter naturam læduntur, delirio, apoplexia, epilepsia, affectus soporosi, ut lethargus, somni terribiles fiunt. Affectis partibus capitis, ad quas nervi, & membranæ cerebri pertingunt, pro diversa eorum natura varii pullulant morbi; in oculis nempe, & eorum nervis, & membranis dolor pressorius, inflammatio, vertigo, oculorum caligo, hebetudo, visus depravatus; in auribus earum tinnitus, vel etiam surditas; in lingua aphonia; in labiis tremulus motus; in musculis faciei, & oris spasmus cynicus, horribilis aspectus, stridor dentium; in faucibus, earum angustia, & difficilis deglutitio.

§. XCI.

Medulla spinalis male affecta, item Laryngis, & Diaphragmatis afficit symptomata.

Quando membranæ cum nervis spinalis medullæ violentiam quandam patiuntur, facta vel compressione, vel vellicatione, aut erosione, tunc paralysis, motus convulsivi, miræ agitationes, & jactationes artuum, contorsiones, dorsi, & cervicis stupores, immobilitates artuum, dolor dorsi pressorius, præsertim circa primam vertebram lumborum, aut circa os sacrum. Larynx cum aspera arteria, & bronchiis præternaturaliter afflictæ efficiunt siccam, ferinam, & convulsivam tussim, pectoris oppressionem, & spirandi difficultatem. Diaphragma vero, quando violentiam patitur, & nervi intercostales simul in consensum trahuntur, asthma fit convulsivum, & singultus quoque.

Ex canale alimentario, & excrementitio male affecto morbi qui?

Quandocunque caussa morbifica, perniciales indolis totum illum nervosum canalem alimentarium, & excrementitium, qui œsophagum, ventriculum, & omnia intestina complectitur, vehementer exagitat, aut is ab aliis partibus morbosis in consensum rapitur, gravissima tunc pullulant symptomata, ut in ventriculo continua nausea, sive ad vomendum stimulus, imo ipse vomitus, vehementissimus, constrictivus dolor cum anxietate summa circa præcordia ad dorsum sæpe pertingens pressorius, lancinatorius, qui cardialgiæ nomine venit, inappetentia continua ructus, inflatio ventriculi instar pugni circa cartilaginem ensiformem, & dextrum latus. In intestinis vero proveniunt sæva tormina, dolores inflativi hypochon-

driorum, alvi fluxus, vel etiam ejus constrictiones, & adstrictiones, tenesinus.

§. XCII.

Cordis convulsi affectiones quæ

Si cor cum systemate vasorum convellitur, cordis tremor, & palpitatio, pulsus arteriarum durus, contractus, inæqualis, celerior, imo febrilis accedit, & a spasmo occlusis extremitatibus orificiorum in ano, utero, hæmorrhoidum, vel mensium fiunt suppressiones, præterea æstus, sitis eandem petunt originem, & a male affecto arteriarum motu proveniunt; animi quoque deliquia a motu cordis plane deficiente nascuntur. Summi quoque languores, & debilitates ab arteriarum, & cordis motu præternaturali suam petunt originem.

§. XCIII.

Viarum urinariarum læsarum symptomatum enarratio.

Viæ urinariæ, quando læsionem percipiunt, & vehementer vellicantur, atteruntur, & distenduntur, v. g. a calculo renum, vel vesicæ, dolor fixus circa lumbos, urinæ tenues, stranguriæ, dysuriæ nascuntur. Ductibus vero biliariis vehementer læsis, seu a calculo in vesica, vel ductibus hærente, seu ab aliis caussis dolor fixus, & ardens in regione hepatis animadvertitur, fit nausea, vomitus biliosi, cholera, ictetitius faciei color.

§. XCIV.

Cutis præternaturaliter affecta, quos morbos pariat

Quando cutis, quæ universum corpus tegit, præternaturaliter afficitur, tunc horrores, frigores, sudores frigidi, extremorum frigora cum vasorum detumescentia, & siccitate, & coarctatione cutis, ut anserina quasi appareat, val etiam sudores copiosi, colliquativi, umbilici etiam introrsum tractiones proficiscuntur. Artuum ligamenta, si violentiam patiuntur, insignis dolor cum rubore, tumore, & immobilitate fiunt.

§. XCV.

Consensus partium consistit in contiguitate nervorum.

De consensu vero partium mutuo, & communicatione vitiosorum motuum id apprime notandum venit, eum quam maxime vigere inter partes sibi contiguas viciniores, & quæ eadem nervorum distributione gaudent. Ita magna est coosensio faucium, œsophagi, & ventriculi, siquidem intruso faucibus digito, mox stomachus ad vomitum, & subversionem irritatur; Sique idem spasmo afficitur constrictio faucium, & deglutitionis difficultas sequitur, vitium hypochondriacis, & hystericis non infrequens. Atque etiam notanda est ingens illa ventriculi, & diaphragmatis conspiratio in singultu, & asthmate flatulento apparens: Ventriculi quoque, & duodeni, quod nostra sententia alter, parvus, & succenturiatus ventriculus est, magna est consensio, quæ apparet ex vomitione copiosæ bilis sumto emetico. Major vero adhuc ductuum biliariorum, duodeni, & ipsius ventriculi communicatio existit, quæ apparet inde, cum sumto emetico, purgante, aut veneno, vel atroci dolore, & spasmo ventriculi subito color ictetitius gignitur; atque emetica magnam succi biliosi copiam ex universo systemate ductuum biliariorum evacuare solent. Denique notum est, quod hærente calculo in vesicula fellea, vel ductibus biliariis, ventriculus cardialgia, nausea, cibi fastidio, & anxietate, quæ circa præcordia fit, prematur. Intestina quoque, si affecta sunt, v. g. in passione iliaca, dolore ilei, qui vulgo vocatur colicus, vel si a vermibus eorum tunicæ lancinantur, ventriculi fit subversio, fauces humorem limpidum stillant, & singultus sæpe infestat. Quam maxime vero notanda venit intestini recti, & vesicæ urinariæ commutua communicatio; ita a dolore calculi in vesica tenesmus, seu frequens ad desidendum est stimulus, & affecto intestino recto ab hæmorrhoidibus cœcis, vel ab ulcere in dysenteria perpetuus ad mingendum est stimulus cum stranguria, & dysuria sæpe junctus. Viæ quoque urinariæ, nempe ureteres cum vesica, & urethra mire inter se consentiunt, quod vel ex eo apparet, dum in uno tandem uretere calculus firmiter hærens alterum salvum simul constringit, & urinæ suppressionem parit, & sub dolore a calculo renali in urethræ parte anteriori dolor, & ardor observatur. Renum quoque, & ureterum cum vicina adhærente intestini coli parte intercedit notabilis communicatio, qua fit, ut sub gravi dolore calculi dolor colicus proveniat; hinc sæpius ab imperitis hic dolor confunditur, adeo, ut colicus pro dolore calculi, & calculi pro dolore colico habeatur. Flatus vero in flexura coli, præsertim in latere sinistro, retenti, prohibent sæpius compressione calculi in ureteres exitum. Neque umbilici cum intestinis vicinis, & vesica præteriri debet sympathia; inde enim ratio elucescit, quare non sine fructu purgandi, vel dolorem intestinorum sopiendi, aut urinam provocandi, purgantia, anthelmintica, vel etiam anodyna umbilico exterius applicentur. Quod attinet ad partes nervosas capitis, ibi etiam, quæ sunt vicinæ, & proximæ iovicem compatiuntur; ita io epilepsis, quæ a dentitione difficili infantum frequentissime fit, deouum periostii cum membranis cerebri apparet communicatio. Item in omnibus fere capitis morbis, & præsertim doloribus, oculi ob membranas valde nerveas molesto afficiuntur dolore pressorio, vel etiam non raro inflammatione, aut contorsione, visusque depravato. Tempora quoque, quæ valde sensibilis, & nerveæ texturæ sunt, valde læsa, aut vulnerata, & in cura male tractata ingignunt, non infrequenter graves, & lethales capitis morbos; & propter consensum, quem illa fovent cum cerebro, & ejus membranis emplastra anodyna, vel etiam roborantia iis applicata non carent fructu.

Vesicatorii vel setacei nuchæ applicati usus

Et quoniam in nucha multi tendines, & nervi concurrunt, vesicatoria, vel etiam setacea, aut linimenta spirituosa ibi applicata morbis capitis egregie succurrere observamus. Et porro cum medulla spinalis, nonnisi sit cerebrum, vel potius cerebellum continuatum, inde evenit, ut apoplexia in paralysin, & morbi capitis in motus artuum convulsivos, vel hi quoque in apoplexiam frequentius terminentur.

Quoad ipsum pectus, ejusque partes, notabilis est illa harmonia inter tunicas nerveas narium, & organorum respirationi inservientium, quæ luculenter apparet in sternutatione, ubi irritatæ nares ab acri stimulo vehementissimam efficiunt exspirationem, & thoracis compressio-

compressionem. Inter nares quoque & laryngem, & inter hanc, & asperam arteriam mutua actio, & consensio intercedit, dum mox in coryza sternutationem subsequitur laryngis irritatio, & hanc ipsam tussis excipit; imo in tussi convulsiva, præsertim infantili, frequens, & vehemens sæpe jungitur sternutatio cum pituitæ multæ, interdum etiam sanguinis excretione. Neque negligenda est membranæ pleuræ cum bronchiis pulmonum consensio, clare apparens, dum in pleuritide spuria, seu potius musculorum thoracis rheumatismo tussis sicca cum spirandi difficultate fit. Maxime omnium vero singularem in pathologia rationali attentionem, & considerationem meretur consensio illa plane universalis ventriculi cum annexis intestinis, seu primarum viarum cum universi corporis partibus nervosis, etiam longe dissitis, quæ in nulla alia parte corporis animalis observatur. Imo etiam mirifice consentit ventriculus cum capite, & ejus partibus contentis nerveis; hinc fit, ut vitia capitis mox in primas vias, & harum vitia in caput transeant. Nihil occurrit frequentius, quam post gravem læsionem, & percussionem capitis, præprimis cranii vomitus fieri. In omni gravi dolore capitis innappetentia fit, digestio turbatur, & alvi egestio supprimitur. In reliquis etiam capitis morbis, præsertim phrenitide, mania, epilepsia, apoplexia, querela est circa præcordia de eorum molesto dolore, de nausea, de stimulo ad vomitum. Quando ventriculus, vel intestina a sumto veneno, vel vehementiori emetico, aut cathartico, aut a bile caustica, vel lacte coagulato, & corrosivo, aut intestina a vermibus arroduntur, epilepsias, & convulsiones, vertiginem quoque, & capitis dolores, item deliria subsequi experientia confirmatum habemus.

Singularis observatio in pathologia quæ?

§. XCVI.

Neque certe melius damna illa: quæ totius corporis partibus, & earum functionibus inferuntur, a læsa ventriculi, & intestinorum substantia demonstrari possunt, ac si consideremus sæva illa symptomata, quæ venena assumta, sive narcotica, sive caustica, & quæ vermes, intestinorum tunicas lancinantes, sequuntur. Notabilis hunc in finem historia a deglutita acicula symptomatum provenientium ob puncturam stomachi meretur legi apud HILDANUM observat. XXXIV. lib. I. ubi propter insolita, & stupenda symptomata ægra pro dæmoniaca habita fuit, horrendis convulsionibus agitata. Porro caussa dolorum capitis, vertiginis, epilepsiæ, & motuum convulsivorum, visus depravati, oculorum caliginis, & spuriæ cataractæ, aurium quoque tinnitus, & horribilis faciei aspectus, maniæ quoque frequentissime latitat in primis viis, & per consensum hos capitis, & nervorum morbos inducit. Notabilis quoque intestinorum consensus est, cum medulla spinali, ejusque membranis, ac nervis, quare colicam convulsivam frequentissime subsequitur paralysis, & lancinationes a vermibus intestinorum desinunt sæpe in motus artuum convulsivos. Dolor ille pressorius valde solennis circa primam vertebram lumbarem, nec non in osse sacro, & dolor quoque coxendicis frequentissime oritur a male affectis, & spasmo constrictis, aut flatu distentis intestinis, tam tenuibus, quam crassis, præsertim colo.

Læsa ventriculi, & intestinorum substantia multorum demorum origo.

Hildani observ. de a...

§. XCVII.

Est quoque magnus consensus primarum viarum cum integumento corporis nostri, texturæ valde nerveæ, & fibrosæ, cute nempe. Nam rigores, horripilationes, constrictiones cutis, & ejus pororum, ut instar anserinæ appareat, vasorum sanguiferorum in ea detumescentia, tubulorum, qui serum salsum subtile instar vaporum transmittunt, occlusio, & partium extremarum refrigeratio, quæ in principio omnium febrium, & in doloribus, & morbis spasmodicis fere semper contingunt, & a prava affectione, & labe membranarum, & nervorum medullæ spinalis proficiscuntur, caussam suam potissimum primis in viis habent, quod febrium intermittentium, morborum periodicorum, & spasmodicorum, item recidivarum febrilium curatio potissimum demonstrat.

Magnus primarum viarum cum cute consensus.

§. XCVIII.

Observatur quoque ingens consensio ventriculi cum thorace, & ejus partibus contentis, musculis, & nervis intercostalibus, diaphragmate, & aspera arteria. Nam tusses illæ vehementes chronicæ cum copiosæ pituitæ ejectione, convulsivæ etiam, & clangosæ infantum, asthmata flatulenta, & spastica, singultuosæ thoracis concussiones, anxiæ illæ pectoris oppressiones, dolores quoque vagi pleuritici, plerumque absconditam suam caussam in primis viis habent, dum illa vel flatibus, vel spasmis, aut colluvie vitiosorum humorum, bilis acidæ, causticæ, vel etiam verminosa progenie obsessæ sunt. Neque vix alio modo tolluntur, ac remotis hisce per convenientia remedia caussis.

Ventriculi consensio cum thorace, quæ?

§. XCIX.

Neque prætereundus est ventriculi consensus cum renibus, & potissimum eorum ductibus urinam vehentibus, seu ureteribus, qui sese exserit calculo in uretere firmius hærente, vel sanguine congrumato, aut si ipsa vesica a congesto, & stagnante sanguine spasmodice afficitur. Nam mox perit omnis appetitus, ventriculi fit subversio, & stimulus ad vomitum, flatulentiæ occupant intestina, præcordiorum fit anxietas, & alvus fit tensa, dura, & constricta.

Ventriculi consensus cum renibus.

§. C.

Maxime omnium vero consensio ventriculi, & intestinorum cum ipso utero meretur a Medico considerari, quam negotium mensium, si non rite procedit, luculentissime demonstrat. Quamvis vero ipse uterus ad partes nervosas, sensu & motu præditas, minime sit referendus, & hinc quoque consensus istius caussa neutiquam a communicatione motuum anomalorum per nervosas partes deduci debeat, attamen ipse uterus est illa pars, quæ caussam subministrat pathematum spasticorum, in ventriculo potissimum, & intestinis, cum nempe ob interceptum, vel minus sufficiens sanguinis menstrui criticum profluvium, ipse sanguis regurgitat ad ventriculi, & intestinorum tunicas, ubi supra modum congestus stagnat in vasis, & distrahendo nerveas tunicas, molesta illa symptomata excitat, quæ in mensium sup-

Maxima ventriculi conspiratio cum utero Medico consideranda.

pressione obveniunt, & primario in ventriculi, & intestinorum canale male affectis consistunt, postea etiam in alias remotas partes sparguntur. Simili modo ventriculus, & canalis intestinorum consensum fovet cum hepate, & visceribus, qua pertingit vena portæ. Nam si sanguis per hepatis viscus, ob deficientem venæ portæ impulsum non libere transit; neque per hæmorrhoidalia vasa critico, & salutari motu rejicitur, tunc omnino regurgitat ad ventriculum, & intestina, ibique gravia pathemata spastica concitat, quæ totum corpus in consensum trahunt. Hæc longe potentiora fiunt, si subito mensium, vel hæmorrhoidum fluxus, aut vehementi animi affectu, aut admisso frigore, vel medicamento styptico perperam adhibito, vel alia ex caussa cohibetur. In genere hoc loco notari velim, sanguinem in partibus nerveo-musculosis valde congestum, & stagnantem spasmodicorum pathematum fœcundum genitorem esse. Siquidem sanguinis abundantia per se non facile nociva est, aut nervis inimica, vel spasmorum procreatrix, sed tunc demum evadit, quando ob spissitudinem liber ejus transitus, & circulus per minima vasculorum impeditur, regurgitat, & restagnat in vasis sanguineis, quæ partibus, præsertim tunicis nervosis, ut fit in ventriculo, & intestinis, in dura quoque cerebri matre, & medulla spinali intertexta sunt. Et quia roboris dejectio, & virium imbecillitas quam maxime liberum sanguinis circuitum per minima, & capillaria vascula efficit, non mirum est, homines a quacunque caussa imbecilles, longe magis expositos esse pathematibus spasmodicis, quam qui ingentem sanguinis copiam in vasis alunt, sed simul robustæ, & vegetæ sunt naturæ.

Spissus sanguis in partibus nervoso-musculosis congestus spasmorum genitor.

§. CI.

Stabilito sic consensu, conspiratione, ac communicatione motuum anomalorum, & morbosorum, tanquam præcipuo pathologiæ rationalis fundamento, sequitur jam, ut etiam eas investigemus caussas, quæ systema partium nervosarum violenter afficiunt, & motus morbificos spasticos præsertim caussantur, & quomodo hæ ipsæ operationem suam, ac vim in sensibiles, & mobiles has partes exserant. Nam meo quidem judicio nulla fere est morbifica caussa, quæ non primario, & primo afficiat genus nervosum. Sunt vero præter jam supra memoratas caussas, nempe sanguinem stagnantem, vermes, varii generis venena, flatus, calculosæ concretiones, quæ partim distendendo, & distrahendo, partim etiam arrodendo, & lancinando ac constringendo, & crispando nerveas fibrillas, agunt; ipsi immoderatioris animi motus, & nominatim animi excandescentia, iracundia, vehemens terror, timor, & diuturnior mœror animi, & angor, mentisque longior fatigatio. Dici vix potest, quam subito, & quasi in instanti systema partium nervosarum inde præter naturam agitetur, commoveatur, & œconomia functionum animalium lædatur, adeo ut revera omnium venenorum, quæ non tam celeriter agunt, pernicialem vim longissime exsuperent. Siculi vero diversa horum affectuum est natura, ita etiam non eadem potentia, & operatio ab iis in corpus observatur; quandoquidem a terrore partes corporis externæ nerveæ, integumenta cum primis ejus, spastico quodam motu contrahuntur, & sanguinis circuitus per extrema corporis, & minima vascula, neque minus saluberrima illa per cutim transpiratio intercipitur, & sanguis ad interiora reprimitur, & ejus motus intra convertitur. A gravi vero iracundia, intensior fit omnium vasorum, & fibrarum nervearum tonus, velocior sanguinis, & fluidorum per pectus ad caput maxime circuitus non secus, ac in febre, delirio, vel insania fieri solet. Alia vero ratio est operandi tristitiæ, qua omnis toni, roboris, & virium in partibus solidis, & nerveis fit dejectio, sub qua non modo sanguinis circuitus lentior, secretio & excretio languidior, ita prorsus, ut tristitia lento quidem gradu operetur; sed ad morbos gravis periculi corpus valde disponat. Immoderatior vero animi sub intempestivis studiis, aut meditationibus labor, & fatigatio summam etiam debilitatem, præcipue capitis, quæ ad cerebri morbos disponit, relinquit, & ventriculi quoque ac motus peristaltici tonum, roburque labefactat. Nam quod probe hoc loco notandum est, exitialis illa animi affectuum vis percipitur maxime primis in viis, ventriculo nempe, & iis annexis intestinis tanquam digestionis, chylificationis, ac excretionis alvinæ organis. Terror enim mox omnem delet appetentiam, & alvum constringit, vel eam nimis fluidam, & turbidam reddit. Ira vero vehementior ventriculum, ipsaque intestina tenuia vehementi spasmo convellit, nauseam, vomitum gignit, & biliosum succum ingenti in copia ad intestina tenuia deturbat, ut inde non modo appetentia, digestio, & chylificatio lædatur, sed pessimæ indolis humores prima in regione colligantur. Timor vero, & mœstitia, ac mentis profundior agitatio, ac labor insignem quoque languorem ventriculo, & intestinis inferunt, dejiciendo, & turbando digestionis, & chylificationis negotium, & robur, & tonum auferendo; inde flatulentiæ, borborygmi, seu intestinorum murmura, alvi nimiæ dejectiones, ructus, inquieti, & anxii somni cum totius corporis languore oboriuntur.

Caussæ systema nervorum afficientes enumerantur.

§. CII.

Porro ex iis morborum caussis, quæ valde systema nervosum infestant, inque primis proximam suam vehementiam in nervosam stomachi, & intestinorum substantiam evibrant, principem sibi locum vindicant venena exterius admissa, quibus validiora purgantia, emetica, narcotica, ex argento vivo parata, acria, & caustica ex insectis, diuretica, improvide data, annumerare licet: uti & ea, quæ veneni speciem præsefetunt, ejusque indolem, & vehementiam æmulantur, dum minima mole celeriter œconomiam motuum naturalium subvertunt, inque ipsius corporis penetralibus genita, cujus generis sunt omnes ad excretionem maxime per summam cutim destinatæ agilissimæ, & valde hostilis indolis sordes, uti est materia exanthematica purpuræ, tam albæ, quam rubræ, petechiarum, variolarum, morbillorum, macularum scorbuticarum, phlyctænum, herpetis, scabiei, guttæ rosaceæ, tineæ capitis, quæ semel a sanguine sequestrata, dum ad interiora repellitur, non rursus sese conjungit cum liquidis corporis, seu nervosis fibris, & tunicis firmius inhærescens spasticas contractiones, seu stricturas efficien-

Morborum caussæ veneni speciem præseferentes demonstrat

efficiendo, sæva inducit symptomata. Non absimilis naturæ, & vehementiæ est quoque illa materia, quæ in erysipelate, podagra, chiragra, & rheumatismo retrocedit, & repellitur; idem quoque, quando materia per fonticulos, ulcera antiqua, excerni solita, & consolidatis iis introvertitur. Pertinet huc quoque sudor criticus totius corporis, vel etiam certarum partium, ut pedum consuetus, subito cohibitus, & repulsus.

§. CIII.

Aer virulentus œconomiam animalem destruit.

Præterea Aer, vitulentis exhalationibus refertus, & per nares, fauces, atque arteriam asperam, aut etiam per ventriculum in nerveas partes penetrans, quam celerrime universi corporis vitales motus pervertendo gravia infert symptomata, id quod luculenter testatur aer miasmatibus in morbis contagiosis sic dictis, ut peste, petechiis, variolis, morbillis, dysenteria maligoa, & aliis contagiosis refertus.

§. CIV.

Aer metallicus sævorum symptomatum author.

Quam vehementer aer vapore sulphuris, vel carbonum ardentium, vel etiam in metallurgicis fumo plumbi ab igne tractatis, & excoctis mineris saturninis repletus & interius haustus noceat, & funesta mox inferat symptomata, res est ootissima; quo pertioet etiam fumus candelæ sebaceæ extinctæ, & rerum suaveolentium, ut moschi, zybethi, florum valde odoratorum, qui, odore tantum susceptus in quibusdam sensibilioris naturæ, præsertim fœminis, totum nervosum genus convellendo sæva infert interdum pathemata. Neque amplius obscurum in praxi medica est, quam

Excretiones cohibitæ multos morbos creant.

infestæ vitæ, & sanitati sint excretiones materiæ vitiosæ per sudorem, alvum, nares, uterum, per membrum virile, in gonorrhœa tam benigna, quam maligna, fluore albo, coryza, diarrhœa, transpiratione fortiori subito ab aere frigido cohibita, præsertim in declinatione febrium, sive intermittentium, sive acutarum, & exanthematicarum. Cohibita enim sic materia vitiosa, & in corpore relicta, longe pejorem indolem mora contrahit, & instar veneni in nervosas, & mobiles partes grassatur, earum tonum, motum, & statum naturalem penitus invertendo. Pertinet huc quoque caussa, quæ morbos efficit recidivantes, quæ profecto vix alia est, quam quod in morbis, febribus præsertim, non omnis materia morbi vitiosa penitus ex corpore ejecta fuit, sed prava diæta, aut transpiratione cohibita, aut alio vitio, adstrictione quoque alvina cohibita, & intercepta; unde hæc perniciosa materia denuo in sensibiles, & mobiles partes corporis agendo priorem morbum exsuscitat.

§. CV.

Ex hisce jam dictis, & adductis clare & liquidissime apparere arbitror, affectionum, tam chronicarum quam acutarum, caussas, mole sæpius valde exiguas, sed agilitate, & movendi potentia eo majori imbutas esse, easque primario, & proxime non tam in fluidas corpo-

Plethora. & cacochymia non sunt generales morborum caussæ.

ris partes, neque in crassas carneas, & crudiores; sed in eas, quæ sensu, & motu acutiori, & exquisitiori præditæ sunt, fibrillas nempe, & tunicas nerveas, & musculares exitialem vim suam exserere, & longe majorem numerum gravium affectuum producere, quam ipsam plethoram, vel etiam cacochymiam succorum.

§. CVI.

Humores crudi partes nerveo-musculares lædunt.

Verum enim vero non tantum tenuis, & agilissimæ indolis materiæ morbificæ activas, & nerveas musculares corporis animalis partes violenter afficiunt, sed & crudiores, & paullo crassiores, quantitate & qualitate peccantes humores exitialem vim iis inferunt, & varii generis morbos progignunt; ita, e. g. videmus

Potus frigidi corpori calenti ingesti noxa.

a copiose ingesto potu frigido corpori, præsertim calenti & sudanti, gravissimas ægritudines subito pronasci; inflammationem nempe ventriculi funestam sæpe, lipothymiam quoque, & inter affectus chronicos hecticam, phthisin, hydropem, vel malum hypochondriacum.

Liquorum fermentatorum, & ciborum inflantium nimium ingestorum morbi oriundi, qui?

Neque ignotum est a nimia & subita ingurgitatione liquoris inebriantis, vini, spiritus vini, mentem non modo turbari, sed & ventriculum ad vomitum concitari. A subito, & nimio ingesto cibo, præsertim eo, qui inflat, aoxietates præcordiorum cum spirandi angustia, dolore lancinante, languore totius corporis, ructibus, & inclinatione, sive stimulo ad vomitum confestim subsequi, res etiam in vulgus nota est.

§. CVII.

Ventriculus cum annexo duodeno, & colon atonia laborans fœcunda morborum mater.

Deinceps si quis alius locus fœcundus, & aptus est procreandæ materiæ, quæ motus morbosos efficit, & functiones secundum naturam turbat, certe est officina digestionis alimentorum, nempe ventriculus cum annexo duodeno, atque intestinum colon, quod fœculentias, & sordes excrementitias custodit. Nam quandu labascente tono, & motu peristaltico ventriculi, duodeni in eorum flexuris remanet materia indigesta, & cruda, atque illa diuturniori mora, vel etiam admixtis vitiosis e corpore succis, bilioso nempe, vel fermentali ex paocreate, & glandulis, deterior redditur, & hostilem acidam, corrosivam, aut biliosam, acrem, ac corruptam indolem contrahit: fomes certe, & minera multarum afflictionum adest. Siquidem prava ejusmodi materia non modo statim, & proxime pernicialem suam vim in nervosas canalium, quibus continetur, tunicas exserit, easque ad anomalas motiones sollicitat, sed & plane peregrino charactere omne humidum, & chylosum succum, qui ex assumptis transit ad sanguinis massam, inquinat, & quod probe notandum, etiam medi-

Medicamentorum virtutem labefactantia quæ?

camentorum virtutem labefactat; inde, fit, ut successive cacochymia, seu impuritas sanguini, & ejus succis ingeneretur, quæ plurimorum malorum fœcunda est procreatrix. Denique quando excrementitiæ fordes ob vacillantem motum propulsorium ex crassis non recte deturbantur, sed diutius ibi hærent, fœtida, & putrida corrupta materia liquida per vasa lymphatica, identidem ad massam sanguinis, & humorum fertur, atque eorum impuritas increscit; ipsæ quoque stercoreæ fordes nimium collectæ tunicas nerveas intestini crassioris molestant, & flatuum transitum penitus intercludunt, ut hi non sine molestia ad superiora, ipsum-

Primæ viæ in quocunque morbo considerandæ.

ipsumque ventriculum regurgitent. Est itaque prima regio in quocunque morbo probe admodum consideranda, eo quod fundamentum plurimorum morborum, & centrum quasi morbosarum sordium ibi continetur. Vix enim datur morbus, vel gravius symptoma, ubi non digestio, & appetentia læsa sit, ubi alvus suum faciat officium, & ubi primæ illæ viæ a flatibus, doloribus, spasmis liberæ sint. Et profecto si prima initia, & geneseos plurimorum morborum paullo penitius scrutemur, materialis eorum caussa primis in viis delitescit: passiones, quibus subinde hypochondriaci, & hystericæ premuntur fere omnes ex vitiis primarum viarum nascuntur. Infantiles graves morbi vix aliam, quam hanc sedem agnoscunt. Febrium intermittentium, lentarum, & errantium, biliosarum caussa, imo ex acutis sic dictis Hungaricæ, dysenteriæ quoque, diarrhœæ, choleræ flatulentæ, spasmodicæ, vomitus, nauseæ, inappetentiæ, anxietatum præcordialium, asthmatis, singultus, tussis convulsivæ, & chronicæ, & morborum plurimorum capitis, ut supra jam meminimus, mineram, & fomitem succi corrupti, plus minus vitiosi, biliosi, acidi, viscidi subministrant. Porro etiam in remotis partibus consistentes morbi, ut tot varii generis dolores, in specie rheumatismi, & arthritidis species, & varia exanthemata, summæ cutis defœdationes per maculas, pustulas, exulcerationes, languores etiam, & tremores artuum, & uno verbo, quæ ex dyscrasia humorum scorbutica proveniunt mala, a vitio digestionis in primis viis, & corruptis ibi detentis humoribus foventur, sustentantur, ac materiam quasi, ac pabulum accipiunt. Nam perquam notabilis in pathologicis est vitiosus ille circulus, dum pravi succi ex primis viis transeunt ad interiora, & ipsius sanguinis, & humorum massam, & rursus ex hac mediante succo bilioso, & fermentali glandularum redeunt ad suum principium: quare incassum, & frustra laborant illi Medici, qui non curam habent primarum viarum in omnibus morbis, & curam suam ad colluviem, & sentinam vitiosorum humorum ibi latitantium corrigendam, & evacuandam non dirigunt. Scitissime HIPPOCRATES *lib. de morbis* ventriculum dicit esse magnum fontem, maris facultatem habens, dum omnibus dat, & ab omnibus accipit. Neque ineleganter cecinit SERENUS SAMONICUS:

Primæ viæ plurimorum morborum materialis caussa.

Demonstratur.

Hippocrates confirmat.

Samonicus citatur.

Qui stomachum regem totius corporis esse
Contendunt, niti vera ratione videntur;
Cujus non validus firmat tenor omnia membra,
Et contra ejusdem infirmantur cuncta dolore.

Ventriculi actio est systematica.

Nam si ullius partis, certe ventriculi actio est systematica, & dependet a toto systemate motuum vitalium, & humorum, ac languinis qualitate, atque conditione; hinc etiam fit, ut in omni fere morbo actio ventriculi, appetentia nempe, digestio, alvi excretio læsa fit, atque adeo certum, & indubium recuperatæ valetudinis indicium est, si in morbis appetentia, digestio, & naturalis alvi excretio redit.

Valetudinis recuperatæ indicium.

§. CVIII.

Nimia sanguinis in tortuosis uteri vasis

Ex omnibus vero morborum, præsertim chronicorum caussis, nulla frequentius, nulla vehementius systema nervosarum partium affligit, & pathemata spastica, ac læsiones functionum in universo corpore inducit, quam nimia sanguinis in tortuosis, atque inflexis uteri vasis congestio, & coacervatio ad criticam mensium evacuationem spectans; quæ dum instat, si inordinate succedit, deficit, aut repente cohibetur, & reprimitur; sanguis per vasa venosa, si impeditur in progressu, & reditu, regurgitat, & majori copia, & impetu in ramos majores, & etiam minimos ruens, distensionem, compressionem, & distractionem membranarum nervearum in intestinorum tunicis, in ventriculo, in membranis medullam spinalem investientibus caussatur, & hinc in ventriculo anxietates nauseosas, inflationes dolorificas, cardialgias, vomitiones, interdum quoque cruentas, & spirandi angustiam efficit. Nimium vero delatus sanguis, & stagnans in intestinis tenuibus tormina, & alvi coarctationes, in intestino colo flatulentas, & dolorificas, ac lancinantes in hypochondriis distensiones; in dorso, & osse sacro graves pressorios dolores, partium extremarum refrigerationes, tractiones, tremores, & languorem virium in universo corpore, quod essentiale, & fere individuum generis nervosi graviter affecti symptoma est, caussatur. Si vero spasmorum violentia, & sanguinis copia major est, ad pectus & caput ejus nimia fit congestio, atque in his partibus stagnatio, & nervosarum ac musculosarum partium afflictio; in capite cephalalgias, vertiginem, apoplexiam sic dictam spasmodicam, tinnitum aurium: in pectore, & corde lypothymiam, metum suffocationis, tussim siccam: in membranis superioribus spinæ dorsalis, colli, manuum, & artuum violentas distractiones, & convulsivas agitationes non raro efficit; quæ symptomata vulgo vocari solent hypochondriaco-hysterica, atque in debitum ordinem restitutis mensibus, sponte desinunt. Quo diutius vero genus nervosum exercent, & sanguinis debita excretio impeditur, eo difficiliorem, uti omnes morbi nervorum diutius perseverantes, sanationem recipiunt, & levi etiam data occasione, & caussa revertuntur. Frequentius vero hi spastici affectus fœminas in ipso puerperio, vel etiam post illud, si lochia non rite fluxerunt, vel etiam dum gravidæ sunt, si sanguinis missionem, & excretionem per alvum neglигunt, & animi affectibus jactantur, infestant. Nam per partum, & tempore puerperii, & post illud, tonus uteri, ejusque vasorum facile labem contrahit, ut non liber sanguinis, etiam extra mensium tempus, fiat transitus. Præstat itaque in omnibus morbis, quibus sexus fœmininus afficitur, curam, & rationem habere excretionis hujus uterinæ, sine qua recte constituta, nulla fœmina perfecta gaudet valetudine.

lis congestio chronicorum in fœminis morborum origo.

Probatur.

Virium languor systematis nervosi affecti symptoma.

Omnes nervorum morbi difficiliorem efficiunt sanationem

Ad excretionem uterinam in fœminis omnis cura dirigenda.

§. CIX.

Quod jam de mensium fluxu, atque excretione non rite se habente, & quam gravia inde oriantur pathemata spastica, & functionum, ac motuum vitalium læsiones, dictum fuit; id etiam merito ad fluxum sanguinis per venas ani, seu hæmorrhoides internas in sexu nobiliori, præsertim sub corporis habitu spongioso & succulento, vasis copiosis, & exilibus prædito, referendum est. Si nempe propter difficiliorem sanguinis per hepar, & venam portæ pulsu destitutam, regressum, ipse nimium

Sanguis in vena porta nimium coacervatus

...tus Hæmorrhoidum in viris caussa.

mium colligitur, & in vasis ac tunicis intestinorum, præsertim crassorum, & recti, nerveis stagnat, illas distendit, atque ejus excretio per orificia vasorum hæmorrhoidalium in intestino recto impeditur, supprimitur, vel repente cohibetur: Eadem enim symptomata, quæ jam recensuimus in mensium irregulari fluxu obvenientia graviter infestant. Quare Medicus prudens in chronicis passionibus virili sexui familiaribus sollicite semper indagare debet, num hæmorrhoidarii sint, vel ex eorum familia, vel an conatus, vel molimina ad hunc fluxum adsint. Frustra enim laborat, qui ad has in curatione non intendit, ac intentionem curandi eo simul dirigit.

In chronicis passionibus semper Medico hæmorrhoides inquirenda.

§. CX.

Sententia quorundam Autorum refutatur.

Enim vero utut hæc omnia firmo nitantur experientiæ fundamento, tamen neutiquam secundum sententiam novæ doctrinæ medicæ quorundam Auctorum existimandum est, omnia pathemata supra jam memorata spasmodica, quæ in fœminis malo hysterico, in viris malo hypochondriaco adscribuntur, & frequentius in praxi medica occurrunt, non aliam agnoscere causam & originem, nisi excretionis sanguineæ per uterum, vel per anum, vitium, defectum, aut præternaturalem statum, sed a sola, & unica hac caussa esse derivandam. Nam diuturna observatione per tot annorum seriem, in tot numerosis, & plus quam aliquot mille subjectis, quæ nobis circa fontes minerales, thermas, & acidulas degentes ejusmodi morbis affecti occurrerunt, explorata prius vera prima morbi origine, edocti sumus viros, qui nunquam ad hæmorrhoidum fluxum habuerunt dispositionem, & perfecte sani fuerunt, fœminas quoque, quibus mensium negotium dextre successit, affectu hypochondriaco, & hysterico, ejusque pathematibus correptos fuisse, & demum sub ipso illo morbo ad hæmorrhoidum fluxum enatam fuisse dispositionem, vel mensium statum antea integrum, turbatum fuisse, non sine symptomatum exacerbatione. Invadit nempe hic morbus spasmodicus, recte universalis dicendus, corpora sensibilioris, & animi, & corporis natura prædita, & valde debilia, vel a morbo præcedente, vel a diuturno mœrore, animi affectu, immodica venere, nimia ebrietate, vel a partu laborioso in fœminis, aut a nimiis fatigationibus, & lucubrationibus mentis in literatis, vel per effrænes sanguinis profusiones, aut nimias ejus per venam sectam missiones, præsertim quando tonus ventriculi, & intestinorum variis modis perversus, vel destructus fuit, e. g. a potu frigido post motum nimium, & incalescentiam corporis, a cibo, vel potu assumto statim post iram, aut terrorem, ab abusu vinorum, & ingestorum, quæ acidum copiosum recondunt; a purgantibus, emeticis, drasticis, ex malo sub aquarum mineralium usu regimine diætetico; ab intempestive per adstringentia cohibitis sanguinis fluxibus, sudoris quoque, vel alvi fluxibus; a male tractatis febribus, præsertim intermittentibus cum adstringentibus, antequam caussa febris fuit remota; item a medicamentis mercurialibus, saturninis in gonorrhoea virulenta, & lue venerea perperam adhibitis. Quæ cuncta, dum canalem illum magnum alimentarium, & excrementitium valde nervosum offendunt, ejusque tonum invertunt; excretionem succi fermentalis salivalis per glandulas, & tunicas glandulosas, & ingressum succi chylosi in venas lacteas, atque excretionem inutilium sordium per anum plane invertunt, & digestionem atque chylificationem vitiant, spasticasque stricturas in hunc canalem plane alienas inferunt: facile patet, eadem symptomata, quæ a cohibitis, vel deficientibus mensibus, vel hæmorrhoidibus fiunt, excitari possunt.

Authoris observatio multiplici annorum serie comprobata exhibetur.

Mali hypochondriaci verus exortus unde?

Nam in genere hoc loco tenendum est, quod pathemata illa, quæ vulgo hypochondriaci mali nomine efferuntur, nonnisi primario affectiones præternaturales generis nervosi, & partium nervosarum sint, a quibus deinde liber, & æquabilis sanguinis, & humorum vitalis motus cum debitis secretionibus & excretionibus plane turbatur, & invertitur. Hujus vero mali caussam non tam esse sanguinem in partibus nerveis congestum, & stagnantem ob defectum criticæ per menses, vel hæmorrhoides, evacuationis; sed plures alias caussas jam supra memoratas, quæ variis modis systema nervosarum partium, & maxime canalem ventriculi, & intestinorum lædunt, ejusque motum destruunt, invertunt, & æquabilem fluidi nervosi motum interturbant.

Ejusdem mali caussa.

§. CXI.

Nunc vero sequitur illud quoddam dubium, circa theoriam recentiorum pathologicam, paullo penitius discutiendum. Notum nempe per experientiam est, quod certi morbi certis ætatibus valde sint familiares, quorum fundamentum Clarissimus STAHLIUS afferit esse sanguinis, & humorum a provida natura tentatam imminutionem, & evacuationem, quæ si non dextre succedit, provenire inde morbos ætatum, ita, e. g. in ætate infantili naturam moliri evacuationem sanguinis per nares, quæ si incompleta sit, vel non succedat, capitis inde dolores, tumores parotidum, glandularum colli, aurium humiditates etiam purulentas, capitis tineam, & ulcerationes, oculorum acres fluxiones, epiphoram, ophthalmiam fieri, & epilepsiam quoque, inter morbos ætatis infantilis inde oriri frequentissime.

Stahlii sententia recensetur.

Verum enim vero licet non negandum sit, hos morbos perquam frequentes, & familiares esse infantibus, num vero illorum origo, & caussa a sanguinis motu ad caput propter finem evacuatorium oriantur, plures obstant in experientia firmatæ rationes. Nam dicti hi morbi plurimi, plus soboles sunt seri excrementitii, ibi congesti, quam sanguinis; unde etiam laxantibus, & alterantibus longe felicius tolluntur, quam sanguinis detractione, quæ nullo modo huic ætati congruit. Epilepsia vero, qua hæc ætas crebrius affligitur, nullo modo sanguinis congestio ad caput dici poterit; cum potius teneritudo, & sensibilitas membranæ cerebri, & etiam spinalis medullæ accusanda sit, quæ in motus anomalos convulsivo-epilepticos subeundos valde est proclivis. Deinde observamus, epilepsiam, & convulsiones in infantibus, vel a dentitione difficili, vel a vermibus in intestinis stabulantibus, vel a materia acri caustica nervosis hisce membranis insidente, in principio variolarum, morbillorum, vel a bile corrosiva viridi, stomachi & intestinorum tunicas arrodentes, nullo vero modo a

Impugnatur.

sanguinis abundantia fieri. Quod attinet vero ad capitis dolores, qui non modo huic ætati, sed etiam aliis ætatibus familiares sunt, non semper, sed rarius certe, suppressam sanguinis per nares evacuationem sequuntur; sed potius a cruditatibus primæ regionis, a frigido vento aquilonari capiti admisso, a stagnante sero, quod per coryzam evacuatur, vel a coryza suppressa, vel etiam ab ipsis vermibus oriuntur. Quod vero in prima ætate maxime morbi caput infestent, ut sunt tinea, achores, fluxiones aurium, & oculorum, caussa hæc potissimum est, quod ad magnitudinem, auctionem, & perfectionem capitis, quam natura primo intendit perficiendam, multum sanguinis, & humoris nutritii adducatur, minime vero eum in finem, ut ibi evacuetur; & fiunt tunc facile stagnationes in vasis minimis, & hinc dicti morbi.

§. CXII.

Juvenilium morborum plures caussæ.

Eadem ratione morbi, qui adolescentibus, & juvenili ætati familiares sunt, ut phthisis, hæmoptysis, tussis, pleuritis vera, & spuria, asthma, non tam a sanguinis incompleto evacuatorio motu per pulmonum vasa, & asperam arteriam suscitantur, sed a pluribus aliis caussis foventur, ita, e. g. plures phthisin, hæmoptysin, & tabem incurrunt a nimia ingurgitatione potus calidi, vini, spiritus vini, & sæpius quoque phthisis soboles est mali hypochondriaci, nec non hæreditaria prava dispositio pulmonum ad phthisin facit. Pleuriticæ vero affectiones, & peripneumaticæ, & identidem phthises, & pulmonum morbi a frigore corpori incautius admisso, vel potu frigido corpori incalescenti admisso oriuntur; ubi tamen non negandum est in juvenili, & virili ætate motum cordis esse validiorem, & impetum sanguinis ad pulmones, & thoracem majorem, dubio procul ad extensionem, & naturalem magnitudinem pectoris perficiendam, & ob hanc caussam fieri inflammationes, congestiones, & infarctus sanguinis, & humorum, & exinde proficiscentes ægritudines, febres præsertim ardentes, acutas, inflammatorias in hac ætate præsertim ab anno XXV ad XXXV plus fieri quam in aliis ætatibus.

§. CXIII.

De senum morbis Authoris sententia.

De morbis senum hæc nostra est sententia: quod hi ipsi, horumque caussa, rarius a deficiente fluxu hæmorrhoidali, vel in fœminis a cessatione mensium deducenda sit; utpote pathemata magis spasmodica, ut supra monitum, ab hisce excretionibus minus recte se habentibus proficiscuntur, quibus tamen ætas senilis non subjecta est. Sed senum morbi, quos recenset etiam HIPPOCRATES Sect. III. Aphor. XXXI. tabes, vigiliæ, urinæ difficultas, stranguria, calculus vesicæ, mictio cruenta, languor universi corporis, digestio vitiata cum proventu flatuum, & cruditatum acidarum, pedum vacillatio, visus hebetudo, auditus gravitas, difficilis consolidatio vulnerum, & læsionum externarum, sicca scabies, tumor, & ulcera pedum, vertigo, apoplexia, memoriæ debilitas non tam a sanguinis, & humorum abundantia, sed potius a seri excrementitii copia ob transpirationem difficiliorem, & omnium virium defe-

Hyppocrates Sect. III. Aphor. XXXI.

ctum, dum influxus debitus liquidi nervei, & sanguinei in partes ob canales angustiores tam secretorios quam excretorios ætate redditos, duci & derivari debent, quorum genesin in *Tomo primo Medicinæ System.* item *in Diss. nostra de valetudine senum tuenda*, paullo prolixius, & clarius deduximus.

Medic. System. T. I. it. Diss. de Valet. Senum. citatur.

§. CXIV.

Stahlii sententia de calculo, & artuum doloribus.

Ulterius quoque hoc loco memorandum est, quod Clarissimus STAHLIUS ea sit in sententia, calculi, & artuum dolores, præsertim podagricos, nimium redundantis sanguinis ob imminutam evacuationem, vel per menses in fœminis, vel per hæmorrhoides in viris esse progeniem; idque exinde demonstrare nititur, quia quamdiu menses recte fluunt in fœminis, eæ minus calculo, & podagræ sunt obnoxiæ; quæ sententia etiam est magni nostri HIPPOCRATIS; viros quoquê minus tentare podagra, quamdiu hæmorrhoides fluuot, imo restituto harum fluxu podagram optime curari. Verum utut non negandum sit, ex sanguinis superabundantis difficiliori progressu, & inde orta humorum impuritate ingentem fieri ad hos morbos dispositionem; & observatione quoque constet fœminas hisce tentari post L. annum, penitus cessante mensium fluxu, & viros gravius affligi hisce malis retardata evacuatione sanguinis per hæmorrhoides, & allevationem dolorum ingentem fieri, si hæ rite fluunt: sed tamen cum observatione constet indubia, & calculum, & podagram inter morbos hæreditarios, qui innatam labem, & imbecillitatem partibus solidis relinquunt, pertinere, nunc videmus quæ horum morborum procreatrix est. Deinde cum per experientiam cognitum sit, sub fluxu etiam mensium, & hæmorrhoidum etiam nimio, non cessare generationem calculi, vel materiæ ad dolores podagricos, neque ulla sanguinis missione eam impediri posse. Atque cum non ignotum sit, malam diætam, quæ multa acida, viscida, præsertim ex lacticiniis, caseo, & in potu aquas valde crudas, graves admittit, teste ipsa Helvetia, ubi calculus fere endemius est, ad genesin calculorum valde conferre. Intemperantia etiam in venere, ira, baccho ad rudimenta podagræ, & doloris cujusque arthritici, & rheumatici præcipuum momentum confert; Denique etiam evictum est sanguinem, humoresque edulcorantia, atque excretiones per alvum, per cutim, & urinam promoventia hisce morbis, & præcavendis, & avertendis, & sanandis longe meliora esse præsidia ipsis sanguinis missionibus. Recte itaque colligitur plethoram potius horum affectuum esse caussam valde remotam, & plus ad mitigationem in cura, quam ad expugnationem horum malorum symbolum suum contribuere.

Refutatur experientia.

Calculus in Helvetia endemius.

Arthritidis, rheumatismi, & Podagra remedia.

§. CXV.

Nunc accedimus ad doctrinam paullo altioris momenti disquirendam, num videlicet omnis generis febres, quarum natura, & essentia in solidorum, & fluidorum motibus accelleratis, & inordinatis cum pulsu frequentiori, & æstu nimio, ac præternaturali versatur, sint in se, & per se adeo absolute motus salutares vocandi, eum nempe in finem a sapiente, & sensu interiori prædita natura instituti, ut san-

guis,

guis, & humores nimium abundantes, & periculum vitæ minantes ad id avertendum, calore, & motu aucto partim consumantur, & materia excrementitia, in quam humores motu intestino resolvuntur per congrua emunctoria ejiciatur? Rationes, quæ ad confirmandam hanc sententiam adducuntur, sunt sequentes:

Febris commoda enumerantur.

1.) Quod natura optimam habeat intentionem, id quod molestum, vel vitæ inimicum est, removendi, atque foras ejiciendi, utut non semper obtineat suum scopum: intentio tamen in se sit bona, & salutaris.

2.) Quod finita febre redeant functiones in ordinem, & homo sanus, imo sæpe vegetior evadat.

3.) Quod multæ, & graves chronicæ affectiones, ut epilepsia, melancholia, passio hypochondriaca, cachexia, & morbi ab infarctu viscerum non tuo us, & certius sanescant, quam superveniente febre quadam.

4.) Quod natura suos motus contra caussam morbificam, certa proportione, gradu, tempore instituat, & per certa etiam emunctoria sub certis diebus, qui critici vocantur, demum pernicialem materiam foras propulsat.

5.) Quod si turbetur natura in opere suo tam salutari, & sapienti per plane incongrua auxilia evacuantia, sanguinis missiones, adstringentia, & sedantia, vel graviores, & funesti affectus, vel ipsa mors, vel lethalia symptomata producuntur.

6.) Demum dicunt, apparere quam luculenter energiam naturæ activæ, & scientis prædite ex eo, quod, v. g. in intermittentibus certis temporis periodis, accurate interdum observatis, motus hi redeant, postea quiescant: quod neutiquam evenire posset, si materia morbi, quæ semper in corpore præsens, necessaria, & mechanica horum motuum sit caussa.

§. CXVI.

Antequam hæc non levia dubia diluam, atque removeam, e re fore puto in hac, quæ omnium in pathologicis præcipua est doctrina, meam aperire sententiam. Ego videlicet existimo febrem esse universi systematis nervosi, & vasculosi affectionem, quæ potissimum in eo consistit, quod harum partium nervosarum, & fibrosarum systole, & tonus ob fortiorem stricturam longe auctior, longe intensior fiat, cum magna motuum vitalium, nempe circuli sanguinis, secretorii & excretorii perturbatione, & inæqualitate, dum sanguis, & humores partes exteroas in principio deserunt, & majori copia introferuntur ad cor, vasa majora, & caput; postea vero ob majorem sanguinis affluxum in corde, arteriis, & tunicis arteriarum systole, & pulsus longe velocior, & circulus fluidorum acceleratior per universum corpus fiat, vel in malum, vel etiam in bonum exitum, videlicet vel in vitæ, & sanitatis conservationem, & restitutionem, vel in ejus destructionem. Nam quemadmodum alii morbi spastici certis tantum partibus inhærent, & circulum sanguinis turbant, ut pathemata hypochondriaca, hysterica, hæmorrhagica; ita in febre spasmi occupant totum habitum corporis, & partes maxime externas, horrore, frigore, refrigeratione, constrictione, vasorumque detumescentia id testante, & sanguis a vasis minimis, & peripheria corporis introvertitur, & ad cor, & vasa majora pellitur, & primo anxietates, angustias cum pulsu parvo, contracto, debili, dorsi quoque, & capitis dolore, & totius corporis languorem efficit. Postea vero aucta systole, & diastole cordis, & canalis magni arteriosi, per vascula, & poros constrictos, & spasmo angustatos cum magno impetu, & velocitate pellitur ad extrema corporis; unde pulsus fit paullo durior, & celerior cum intenso æstu, siti, vigilia, rubore faciei, & artuum; donec tandem spasmo hoc universali soluto, vel remittente, habitus corporis laxior fiat, pori, & tubuli rursus aperiantur, & sudor copiosior, cum urina crassa sedimentum deponente, profluat; quæ mutuum anomalia, quo diutius, & continuo magis durat, eo plus subest periculi, & caussa mali vehementior; quo plus vero remittit, vel plane intermittit, ut videmus in intermittentibus, eo minus subest periculi, nec caussa febris tam exitialis est.

Autoris de febribus aperitur sententia.

Febri enumerantur symptomata.

§. CXVII.

Duplex febris statuitur motus.

In febre autem duplicis generis motus observatur; unus nempe ille spasmodicus ab extra introvergens, vitæ certe insidias struens, sub quo etiam omnes, qui febre pereunt, tolluntur: nam is ipse est, qui sanguine iotrorsum ad partes nobiliores, potissimum ad caput, & ventriculum, nimium congesto, sphacelosam ventriculi inflammationem, vel phrenitidem, aut convulsiones concitat, ipsamque taodem cordis systolen extinguit, & ipsum circulum sanguinis. Alter vero motus, qui priorem sequitur, a centro nempe ad circumferentiam, circulo aucto magis est vitalis, & ad vitæ conservationem tendit; & hic etiam is est ipse, qui, si probe euo administret, & moderetur Medicus, salutem affert corpori, qui caussam morbi expugnat, stases, & infarctus sanguinis resolvit, humores valde impuros, & abundantes minuit, evacuat, & omnem sanitatem reddit; quinimo aliis inveteratis passionibus supervenienis, epilepsiæ, convulsionibus, affectibus spasticis, & quæ ab infarctu viscerum proveniunt, eas sæpe numero feliciter tollit, HIPPOCRATE jam id bene observante. Quod vero nulla febris sine spastica affectione totius generis nervosi oriri possit, ex eo clarum fit, quia nulla febris oritur sine extremarum partium spasmis, horrore, & refrigeratione, & quia omnia hæc ea, quæ vehementer systema nervosarum partium irritant, convellunt, febri excitandæ apta sunt. Quemadmodum id apparet ab assumto veoeno caustico, vel miasmate contagiosi morbi intus admisso, aut morsu viperæ, vel canis rabidi, vel punctura tendinis, nervi, aut duræ matris in cerebro, aut admoto acri remedio corrosivo partibus nervosis vulneratis, aut quando serum acre, ut videmus in podagra, ligamenta tendineo-nervosa arrodit; paullo grandior & asperior calculus ureteribus violentiam affert, aut vermes tunicam intestinorum lancinant; vel quando aer tetris exhalationibus infectorum, vel paludosis refertus, intro attrahitur; aut pus in exanthematibus, apostematibus magnis, vel etiam parvis, ut variolis, cutem nerveam distendit, aut adstriogens balneum nimis calide administratum, vel transpiratio occluditur, ut videmus in thermis Carolinis minus recte usurpatis; vel etiam si sanguis congestus nimium in vasa minima partium nervo-

Nulla febris oritur absque spastica systematis nervosi affectione.

Balnei nimis calidi usurpati noxa.

nervosarum, seu membranarum nervearum, v. g. meningum, pleuræ, asperæ arteriæ pulmonum, ventriculi, intestinorum subsistit, & inflammationem parit. Ex quibus clare intelligitur, non sanguinis, & humorum copiam in se spectatam, vel quantitatem humorum etiam impurorum, nisi stagnet, vel stasin in partibus nervosis concitet, febri excitandæ aptam esse, sed potius omnis generis febrium caussam quærendam esse in tali principio, quod potestatem, & vim habet nervosarum partium texturam lædendi, & violenter in eam agendi.

§. CXVIII.

In febres facile incidentes, qui

Nam attenta certe observatione discimus, nec sanguine sincero, nec impuro abundantes, ut videmus in ictericis, scorbuticis, scabie, aut lue venerea correptis, facile incidere in febres. Nam crudior illa, & crassior biliosa, vel salina excrementitia impuritas ad genus nervosum commovendum minus idonea est, sed requiritur materia longe subtilioris, & agilioris indolis, quæ in infima fibrarum nervearum admittatur. Nam profecto caussa motuum febrilium non tam in mole, sed potius in tenuitate, & exilitate nocente consistit; id quod luculenter testatur febrium epidemiarum, quarum maxima pars est ex atmosphæræ collectis, & intus receptis virulentis caussticis molleculis, genesis. Subtilis quoque, & valde caussticæ naturæ est illa materia, quæ febrem in purpura rubra, & alba, in variolis, morbillis, post scabiem vel podagram retropulsam, post prohibitam transpirationem in corpore sudante, & ubi prima regio colluvie cruditatum sordescit, progignit. Siquidem intermittentium fomes prima in regione absque omni dubio residet, sed tamen non sufficit hic colluvies crudorum, acidorum, biliosorum & corruptorum humorum saburra, ad ingignendum febrilem paroxysmum; alias hypochondriaci continuo febre laborarent: sed necesse est, ut materia accedat subtilioris, & magis perniciosis naturæ, quam vel ex suppressa transpiratione, vel ex aeris inquinamentis cum cibo, & potu deglutitis arcessendam esse puto. Observamus etiam non raro hanc acrimoniam subtiliorem caussticam intermittentium caussam esse, dum illa relegata ad habitum corporis, & excreta per pustulas, scabiem, aut alia exanthemata, febriles commotiones, vel remittant, vel penitus conquiescant.

Epidemiorum caussa consistit in minimis aeris virulenti molleculis.

Intermittentium fomes in primis viis residet. Quæ caussa earum efficiens.

§. CXIX.

Purgantia drastica febrium recidivas generant.

Huc etiam trahenda est ratio, quare intermittentium recidivas purgans paullo vehementioris indolis sumtum, tam promte, & celeriter efficere, & febriles motus resuscitare soleat; quod tamen non evenit ab aliis laxantibus, vel etiam fortiter evacuantibus, modo non virulento quodam, caustico subtili principio instructa sint. Ex quo etiam clare intelligitur, quam hostilia generi nervoso sint omnia drastica purgantia.

§. CXX.

De partium in febribus affectione ac

Nunc vero paullo subtilioris momenti quæstiones resolvendæ occurrunt: 1.) Quænam maxime sensibiliores, & nervosæ partes primo, & præcipue in febribus afficiantur? 2.) Deinde unde periodici status diebus, imo subinde horis recursus in intermittentibus fiat? Ad primam quæstionem quod attinet, merito distingui debent febres essentiales, seu idiopathicæ, seu affectus primarius a secundariis, seu symptomaticis, quæ alios morbos comitantur. In illis illi rursus differentiam quandam agnoscunt a caussa, quæ vel in sanguine, vel in sero, seu lympha consistit; ubi sanguis in caussa est, febris oritur inflammatoria, & hæc occupat maxime partes membranaceas, & nerveas, sensibilioris indolis, sanguine ibi plurimum congesto; & prout hæ partes membranosæ differunt, differt etiam inflammatoria febris; ita, v. g. sanguis quiescens, & stagnans in vasis meningum, efficit phrenitidem: in tunicis nerveis, ac tendinosis oculorum, ophtalmiam: in tunica nervea ductus auditorii, otalgiam; in ipsis tunicis nervosis, quæ laryngem, ejusque musculos, & cartilagines investiunt, anginam: in vasis, quæ membranam pleuræ internam internam afficiunt, caussatur pleuritidem: in tunicis nerveo-glandulosis vesicularum pulmonalium, & bronchiorum, peripneumoniam superficialem, & leviorem, vel graviorem, & profundiorem.

periodorū exortu quæstiones enodantur.

Febrium differentia.

Si inter ventriculi membranas nerveas firmius impactus hæret sanguis, fit periculi plena ejus febris inflammatoria: Si diaphragma eodem modo patitur, oritur paraphrenitis, affectus paullo rarior: quando peritonæum, & ligamenta hepatis, illi annexa, quiescente, & infixo sanguine distensionem, & vim quandam patiuntur, hepatitis nascitur. Nam quod probe notandum est, nec hepar, nec lien, quoniam viscera minus membranacea, & sensu acutiori minus prædita, inflammationem patiuntur: Frequentior vero consistit febris acuta & inflammatoria in intestinis, eorumque tunicis; ita nempe, ut duodeno affecto cum ductibus biliariis cholerica fiat. Ileon si occupat inflammatio, febris valde periculosa, brevi tempore necans nascitur, & *miserere mei* vulgo dicitur. Longe frequentiores vero sunt inflammationes, & inflammatoriæ febres mesenterii, & annexorum intestinorum, utut rarissime recte cognoscantur a Medicis; & primus fere omnium, qui de his mentionem fecit, fuit BAGLIVUS in operibus suis. Nam certe sectiones cadaverum acutis febribus defunctorum luculentissime testantur inflammata, & sphacelosa esse ipsa intestina. Si vero hæ febres acutæ diutius progrediuntur, & in lentas degenerant, abscessus, & corruptiones in mesenterio reperiuntur. Præterea ipse uterus quoque, cum ex pluribus tunicis interne, & externe sensibilioribus compositus sit, patitur inflammationem, quæ in corporibus puerperarum a lochiorum retentione frequentissime observatur.

Hepar, & lien per se non patiuntur inflammationem.

Baglivus primus detexit febres mesentericas.

Tandem etiam observamus a cute inflammata in erysipelate oriri febrem; quod etiam accidit in doloribus arthriticis, podagricis, ubi etiam leviores inflammationes, rubore, tumore, & dolore id testantibus, adsunt, & febris coojuncta est.

Ex quibus omnibus jam dictis patet in febribus istis inflammatoriis sanguineis, acutis, partis nerveæ texturam primario pati, atque affligi. Nunc etiam inquirendum erit subjectum, seu pars affecta febrium lymphaticarum, & catarrhalium, ad quas non modo simplices illas catar-

In febribus inflammatoriis partes nerveæ patiuntur.

catarrhales benignas, sed potissimum, quæ sunt pejoris indolis, morbillosas, variolosas, purpuraceas, imo secundum nostram sententiam ipsam etiam pestem, & petechialem, & quæ a miasmate intus suscepto prodeunt, referimus. Deinde quoque inquirenda erit pars præcipua quæ primario afficitur in intermittentibus febribus. Harum dictarum febrium subjectum primarium, nostro quidem judicio, nos reponimus in iis partibus, quæ principaliter sensum, & motum fœnerant reliquis nostri corporis partibus. Et hæ sunt ipsæ illæ membranæ, sanguinis & succi nervei influxu turgidæ, & motu constrictorio, & relaxatorio, ut ut subtiliori gaudentes, quæ cerebrum, & medullam spinæ cingunt, & duræ, ac piæ matris nomine veniunt, quippe hæ suot, quæ motum, & affluxum ad has partes liquidi nervosi moderantur, & efficiunt. Hæ sunt, quæ originem dant omnibus reliquis membranis nerveis totius corporis, adeoque intimæ communicationis, & consensus sunt. Hæ sunt, quæ ipsorum nervorum texturam constituunt. Quodsi itaque sanguis ad has membranas adducitur, vel serum, quod subtili acrimonia caustica sulphurea varii generis imbutum est, quemadmodum id fit in dictis febribus, motiones inde fiunt spasticæ, & contractiones totius generis nervosi, sine quibus nulla febris, seu inæqualis, & intensior cordis, arteriarum, nec non sanguinis motus fieri potest. In intermittentibus febribus pathemata illa spastica nostra sententia ex membranis nerveis cerebri, & spinalis medullæ oriunda paullo luculentius apparet ex horrore, refrigeratione, contractione, detumescentia vasorum, constrictione pororum in partibus externis, & maxime externa oscitatione, & pandiculatione, quæ ut plurimum præcedit; ex alvi tensione, & constipatione, transpiratione suppressa, pulsu contracto, & parvo, duro, anxietate præcordiorum cum nausea, & inclinatione ad vomitum, dolore dorsi, & maxime lumborum, item capitis languore, & lassitudine totius corporis, & dolore maxime contusorio ipsorum artuum, quæ omnia generis nervosi pathemata sunt. Si lympha vero paullo acrior cerebri membranas exercet in morbillis, variolis, primis diebus epilepsia, deliria junguntur. In peste vero, si venenum interiora subit, nullum dubium est, quin hoc ipsum proxime, & immediate penetret, & sese insinuet in cerebri membranas, & nervos, & cum tota substantia adversum sit puriori, & elastico cerebri, & nervorum alimento, mox ingens omnium virium vitalium, præsertim cordis, & arteriarum motus fit defectio, & inde inflammatoriæ, sphacelosæ, præsertim in ventriculo, & aliis nobilioribus partibus, stases: & nisi hæ maturius convenientibus auxiliis discutiantur, letalis vitæ fit catastrophe.

Intermittentium primarium subjectum sunt membranæ sanguinis, & succi nervei influxu turgidæ.

Pathemata generis nervosi recensentur.

Pestis genius explicandi.

§. CXXI.

Nulla igitur oritur febris, ubi non primum systema nervorum, & nervosarum partium fuerit affectum, ubi non præcesserit horror, & refrigeratio corporis, & ab hoc etiam initium febris, sive acuta, sive chronica fuerit, vulgo desumitur. Nulla febris oritur, ubi non a spastice constrictis partibus, fibris, & tubulis extremarum partium sanguis inæqualis, retrogradus, & introversus a circumferentia ad centrum, seu ad cor, & majora vasa fit motus, & congestio, & inde etiam febris initia, præcordiorum anxietas, angusta, & anxia spiratio, pulsus inæqualis, & parvus, contractus, viriumque languor, & projectio in universo corpore debent referri. Hanc sanguinis congestionem ad pectus, cor, imo ad ipsum cerebrum, postea successive sequitur cordis, & arteriarum motus, & pulsus auctior, plenior, celerior, quem deinde excipit æstus universi corporis, rubor, inflatio, sitis, vigilia, inquietudo, urina parcior, & coloratior, corporisque, & virium, si diuturnior hic motus fuerit, consumtio. Hic motus vero sanguinis ad superficiem corporis auctior a diastole cordis, & arteriarum, ob distensionem majorem a sanguine introverso, & regurgitante, & copiosioris fluidi nervei ex cerebro affluxu, dependet, & tam diu durat, quamdiu strictura illa spastica vasa, & fibras occupat. Desinit vero, ubi hæc ipsa cessat, & tunc febrilis motus finitus est, cujus finis index est largior habitus cutis, tubulorum identidem urinariorum, biliosorum etiam, & canalis intestinalis; unde largior sudoris fit profusio, urina secedit crassior sedimentum deponens, alvus fit fluidior, & biliosæ sedes copiose excernuntur. Summatim attendenda hæc regula, seu lex microcosmica est, quod spasmum, ac torsionem, seu crispaturam vasorum, & fibrarum perpetuo excipiat imbecillitas, seu atonia, seu nimia resolutio, & laxitas; ita prorsus, ut quo vehementior fuerit spasmus, imbecillitas, seu atonia partis eo major fiat.

Spastica fibrarum, & tubulorum extremarum partium contractio retrograda est febrium initium.

Relaxata spastica contractione habetur febrium cessatio.

Spasmum excipit atonia, & vice versa.

§. CXXII.

Hac regula observata, facillimum jam erit paullo penitius penetrare in genuinas caussas periodici recursus paroxysmorum febrilium, quæ nunquam antea rite explicatæ, vel detectæ fuerunt. Observatione enim perquam dignum est tempore a paroxysmo vacuo, a fibris, & tubulis vehementi spasmo in ipsa febre constrictis, observari ingentem laxitatem, & debilem, ac imbecillem vim, ac potentiam motricem; inde fit, ut sanguinis circulus in paroxysmo vehementissime auctus, nunc valde segnis, & retardatus observetur, id ipsum maxime testante pulsu, qui in paroxysmo intra quinque minuta secunda novem vel decem vicibus observatur, tempore intermissionis vix quinque aut sex vibrationes edit. Perspiratio quoque corporis tunc valde imminuta est, & tota cutis ad sensum frigida, & horridula observatur: Inde fit, ut postquam materia peccans, & congesta in vasis membranarum ipso motu, & calore aucto in paroxysmo fuerit dissoluta, & discussa, jam de novo ob retardatum circulum sanguinis, & excretionem subcutaneam imminutam genita in partibus nervoso - membranaceis etiam imbecillioribus, denuo stagnet, subsistat, & affligendo genus nervosum de novo suscitet paroxysmum. Et hoc loco quoque probe tenendum illud est, quod sub ipsis motibus, & paroxysmis febrilibus propter motum intestinum nimis calidum, auctum, ingens cacochymia, & impuritas humoribus contrahatur, dum illi temperati, & benigni in salsas sulphureas viscidas recrementitias abeunt sordes, quæ quoniam die vacuo non rite disslantur, sed in corpore remanent, succos fermentales, ipsamque bilem vitiant: inde fit, ut materia, & fomes intermittentis

Febrilium vera paroxysmorum ratio exponitur.

In ipsis paroxysmis maxima contrahitur cacochymia.

tentis febris prima in regione delitescens ex commixtione, & confermentatione pravorum humorum, & cruditatum denuo augmentum capiat, & sensim, paulatimque per vasa lymphatica, & lactea cum ingestis accedens ad massam sanguinis efficiat istas commotiones spastico febriles in nervosis, & membranaceis corporis partibus. Quandoquidem id ante omnia scire convenit omnium fere morborum periodicorum, & paroxysmorum originalem, & materialem caussam delitescere primis in viis, & præcipue omnium in parvo illo succenturiato a nobis dicto ventriculo, qui duodeni vulgo nomine venit, ubi ob stagnationem, & moram frequentem humorum vitiosorum, qui ex mala digestione assumtorum, ex depravata, & corrupta bile, & lympha pancreatica, vera fabrica, & hospitium existit, & maxime omnium id in intermittentibus febribus locum habet. Cum vero hæ ipsæ ejus sint indolis, atque genii, ut vel faciliorem, vel difficiliorem sanationem admittant, & sæpe unico vomitorio, aut aliquot dosibus detersivorum salium, & roborante remedio, expugnentur: subinde vero omnia hæc remedia alias probatissima, eludant.

Morborum periodicorum caussa originalis latet in primis viis, præsertim in duodeno.

Statuendum utique est, ubi tam contumaces hæ febres sunt, ut videmus in febribus autumnalibus tertianis, vel quartanis non tantum morbificæ caussæ sedem primis in viis, sed adhuc paullo altius in ipsa labe viscerum, præsertim hepatis, lienis, & pancreatis, quæ ob circuitum sanguinis ibi difficiliorem, facile labem contrahunt, & functione sua privantur, quærendam, & curandi rationem eo esse dirigendam. Jam etiam ratio facile peti potest, quare ejusmodi contumaces, & chronicas intermittentes, si præpostera methodo tractentur, frequentissime tumores œdematosi, hydrops, ascites, pathemata spastica hypocbondriaca, vel etiam lentæ, & hecticæ febres insequantur.

Febrium pertinacium caussa adstruitur.

§. CXXIII.

Tuta, & rationalis intermittentium medendi methodus aperitur.

Hæc vera, & rationalis intermittentium theoria nos etiam deducit ad tutam, & rationalem medendi viam, quæ in eo potissimum versatur, ut 1.) omnium ea materialis caussa prima in regione potissimum subsistens, & pernicialem suam vim in systema partium nervosarum diffundens, partim corrigendo, partim evacuando removeatur. 2.) Ut genesis novæ materiæ febrilis ad novos paroxysmos suscitandos impediatur. Ad primam intentionem obtinendam salia detersiva cum alcalinis, & absorbentibus mixta, emetica quoque secura, & evacuantia congrua, vacuo præsertim die exhibita, omne absolvunt punctum. Deinde ut novæ materiæ febrilis generatio avertatur, opus est, ut declinante febre, & tempore intermissionis sanguinis, & humorum massa a sordibus excrementitiis, quæ ipsæ motu febrili subnatæ fuerunt auctiori transpiratione per universale corporis emunctorium, cutim nempe, neque minus per vias urinarias, & alvum apertam excludantur. Demum expurgatis probe impuritatibus, & humorum, ac sanguinis nimia copia in plethoricis imminuta, & viscerum infarctu sublato, adhibenda sunt ea remedia, quæ peculiari vi roborante, tonica, subadstringente pollent, quibus, & primarum viarum, & aliarum partium nervosarum tonus roboretur, atonia, quæ matrix est novæ materiæ febrilis, removeatur; quæ remedia, si pro ratione corporum laborantium, seu naturarum diversarum vitio, & pro conditione humorum peccantium rite, & cum judicio applicantur, ex toto tolli potest febrilis ejusmodi commotio sine ullo recidivæ metu, modo ab ipsis ægris diætæ habeatur ratio. Si vero præpostera methodo tractantur, quæ valde vulgaris est, & roborantia ante correctionem, & evacuationem peccantis materiæ adhibentur, non modo recidivæ sæpe pejoris indolis, sed & morbi, qui multum periculi alunt, chronici suscitantur. Secundum itaque hanc nostram theoriam multa phænomena circa doctrinam febrium clare intelligi possunt, quæ ex alia hypothesi plane non intelligibilia sunt, e. g. 1.) Quare cortex chinæ tam insecurum sit remedium, & simul tamen mirabilem, & pene divinam in cohibendis motibus febrilibus, & perfecte curanda febre præstare possit opem? 2.) Item, quare emetica in ipsa febri, sive potius in ipso paroxysmo adhibita funestum sæpe proferant effectum? 3.) Quare nonnullis remediis, ut opiatis, ipsi paroxysmi ad tempus suspendi queant, calidis vero, & acribus, & volatilibus remediis ex tertiana, & quartana simplici, tertiana, vel quartana duplex fieri possit? Et 4.) quare venæ sectio interdum saluti, ac magno præsidio sit, interdum etiam longe contumaciorem febrem efficiat, ac valde noceat? Item 5.) cur unico sæpe emetico, & aliquot dosibus corticis chinæ subjunctis simul & semel, uno quasi ictu tolli possit febris? Quod tamen non universale est. Porro etiam 6.) quare vesicatorio, vel paullo acriori cataplasmate manuum carpis applicato, paroxysmus suspendi, vel penitus tolli possit? Denique 7.) quare cum corpus auræ frigidiori, & humidiori in locis humidioribus subterraneis, vel etiam vento boreali expositum fuerit, febris sæpius recrudescat præcedente semper circa primam lumborum vertebram dolore, & postea subsequente horipilatione, & extremorum frigore?

Authoris præscripta methodo diversi febrifugoris effectus, & febrium phænomena melius quam alia explanantur.

§. CXXIV.

Contraria hypothesis est insufficiens ad explicanda febrium phænomena.

Præterea perquam difficili negotio ex alia, & recepta hypothesi de febribus explicari potest, quare catarcticum, seu validius purgans tam expedite, & prompte recidivas ingeneret? item quare a balneo nimis calido, & adstrictivæ facultatis, v. g. aquarum, seu thermarum Carolinarum, vel etiam ex fonte Lauchstadensi parato, febrilis motus mox, qui ex intermittente, in continuam febrem, nisi cito occurramus, desinit, induci possit? Porro quoque, quare a tendinea, vel nervea parte leviter puncta, vel vulnerata, vel graviter læsa, vel acri corrosivo medicamento ipsi applicato, febris oriri possit? Et tandem quare intermittentes perperam tractatæ, præsertim in corpore juvenili, & sensibili in affectus graves spasmodicos desinant?

§. CXXV.

Cortex chinæ & martialia ante corporis purificationem sunt nocentissima.

An & quomodo problemata illa adducta ex nostra doctrina possint resolvi, jam videbimus: 1.) Quare cortex chinæ, & alia specifica antifebrilia, ac martialia adstrictivæ facultatis sæpissime divinam opem ferant in harum febrium sanatione, sæpissime etiam pernicialem effectum post se relinquant? Dicimus itaque ea esse nocentissima, si ante correctionem, vel evacuationem materiæ

peccantis

peccantis usurpentur; quia relicta illa materia, utut motus febrilis supprimatur, caussa evadit aliarum passionum graviorum, præsertim spasticarum, vel si simul concurrit nimia sanguinis, ac humorum exundantia, & lentor, viscerum infarctus, obstructiones, & affectus chronici emergunt, e. g. hydrops: nam adstrictiva sua, qua pollent, vi, vasa angustiora, & minima, quæ sunt in emunctoriis, occluduntur; quod vel ex eo clarum fit, quia perperam adhibitas urinas tenuiores sine sedimento, & sedes minus biliosas, & fœtidas reddant, perspiratio quoque debilior, & languidior cum tumore, & assensu extimæ cutis observatur. Nocentissimus quoque est hujus remedii usus, vel ante paroxysmum, vel in ipso paroxysmo: nam propter suam adstrictionem spasmo constrictas nerveas fibrillas plus constringit, adeoque anxietates, & omnia illa symptomata, quæ sub horrore, & frigore eveniunt, exasperant. Tutum vero, & efficacissimum cortex chinæ, & alia adstringentia præbent remedium, 1) ubi corpus probe a redundantia, & impuritate humorum peccantium per congrua emunctoria convenientibus evacuantibus liberatum est.

Prædicta medicamenta ante, & in paroxysmo nocent.

2.) Quando diebus vacuis a febre, ubi spasmus remisit, & potius atonia, & dejecto sono laborant partes, usurpantur, tunc omnis generis excretiones salutares evadunt. Observavimus enim a cortice chinæ alvum solutam esse per crebras dejectiones, item sudorem, & respirationem auctam fuisse, sum urinæ fluxum fieri liberaliorem, quandoque etiam ipsum salivæ fluxum provocatum, & vires totius corporis languentes erectas fuisse & increvisse.

Diebus a febre vacuis prosunt.

3.) Cur emetica summe exitiosa sint circa paroxysmum, vel in ipsa accessione? maxime vero ulla die intermissionis, si indicatio ejusmodi remedii adsit? ratio hæc est, quia strictura spastica agunt in tunicas nerveas ventriculi, & intestinorum, quæ sub paroxysmo febrili præsens est, & quam augent; quod vero non evenit, ubi spasmus plane deseruit has partes vacuo nempe a febre die.

Emetica circa, & in paroxysmo sunt exitialia.

4.) Quare assumtis anodynis, & opiatis paroxysmi leniores fiant, vel etiam plane suspendantur, postea vero majori impetu revertantur? quod fit, quia opiata facultatem habent, principio suo vaporoso omnem stricturam, & motum, ac tonum partium fibrosarum, fibrarumque motricium, minuendi, labefactandi, vel etiam spasmos avertendi. Nam operantur atonia, quæ semper contraria est spasmo; sed cum sub tali statu solidorum excretiones minuantur, & major proventus vitiosæ, & peccantis materiæ excernendæ fiat, non mirum est, postea paroxysmos exacerbari.

Anodyna, & opiata paroxysmos leniunt, sed postea exacerbant.

5.) Dignum quoque notatu est, quod volatilibus, calidis accelerari possint paroxysmi, imo quandoque exasperari, & ex simplici tertiana, vel quartana, duplex, vel continua reddi queat; quod ex eo dependet, quia omnia calida, volatilia, sudorifera, præsertim sordes biliosas, acidas, corruptas prima in regione stabulantes, motu intestino non modo subtiliores reddunt, sed & ad massam sanguinis, & humorum, constricta magis intestinali excretione celerrime deducunt: Et observavimus nonnunquam purpureas maculas hac ratione, ac perversa methodo fuisse intermittentibus associatas.

Volatilia paroxysmos exasperant.

6.) Venæ sectio maxime proficua, & salutaris est, in intermittentibus imo auxilium necessarium, si status plethoricus, ætas juvenilis, diæta vinosa, & affectus animi impetuosior febri occasionem simul dedit, & nisi cito solutio fiat plethoræ, metus est, ne intermittens tertiana in continuam degeneret, & sub ipso paroxysmo mentis abalienatio succedat. Notissimum vero est quod sæpe sanguinis missio, non modo disponat ad generationem intermittentium, sed etiam earum expeditam correctionem, & curationem impediat, si cruditatibus obsessæ sint primæ viæ, si habitus corporis valde spongiosus, & exilibus vasis turgidus, tempus etiam autumnale, & a prohibita transpiratione, nimio frigore ad cutim admisso, febris acuta orta fuerit. Sanguine enim detracto transpiratio magis minuitur, cruditates in primis viis coacervantur, & obstructiones viscerum, unde contumacia febris, augentur.

Venæsectio paroxysmos solvit in plethoricis.

Venæ sectio in cruditatibus primarum viarum nocet.

7.) Sæpe fit, ut unico vomitorio, & specifico antifebrili subjuncto simul & semel febris expugnetur; interdum vero hæc methodus penitus inconveniens fit. Illud succedit, si ob colluviem humorum vitiosorum prima in regione collectorum, ex nimia voracitate febris nascatur, & nauseam sive conatum ad vomitum, amaritiem oris, & dolorem anxium pressorium circa præcordia comitem habeat, & initio febris mitius procedat. Si vero, ut sæpius fit, in calidioribus subjectis, & tempore æstivo ob præcedentem iram, & transpirationem impeditam, principium febris est instar continuæ, ita, ut ægrius etiam a Medico discerni queat intermittens, cavendum est ab emeticis, sed potius nitrosa cum lenioribus diaphoreticis mixta, & alvum clementer laxantia locum habent. De usu, & viribus corticis chinæ inter initia febris id scire convenit, quod expurgata prima regione, sive naturæ, sive artis beneficio in tali febre, cujus accessio in principio mitissima est, commodissime adhiberi possit, & longe tutius, ac si jam aliquot paroxysmi præcesserint. Nocet vero, ubi corpus plethoricum est, præsertim sanguinis impuri copia refertum, ubi viscerum metuendi sunt infarctus, & in febribus, quæ autumnali tempore gignuntur.

Vomitorii effectus.

Cortex chinæ quomodo, & in quibus sit porrigendus.

§. CXXVI.

Porro ex nostra doctrina resolvendum quoque est hoc problema, quod ad applicationem emplastri vesicatorii, vel roborantis febriles paroxysmi, vel plane conquiascant, & finiantur, vel ad tempus sistantur? Videtur quidem horum remediorum operatio potius favere, & velificari febrilium motuum spasticorum productioni, & continuationi; experientia tamen testatur contrarium. Ratio enim in eo posita est, quod non tempore accessionis, vel paroxysmi, sed extra illud applicari debeat; & quia tunc maxima est motuum vitalium imbecillitas, & quasi atonia nervosarum, & musculosarum partium, quæ novæ materiæ febrilis genitrix existit, hæc remedia stimulo suo acri, quem exserunt in partes tendinosas, & nervosas, carpis manuum dum applicantur, atoniam hanc tollunt, & vigorem motuum tam progressivi, quam excretorii tuentur, & restituunt, & hac ratione generationem novæ materiæ febrilis impediunt. Insuper experientia confirmat, febrium recidivas facillime fieri finita febre, si quis auræ frigidiori, præsertim septentrionali, corpus exponat,

Vesicatoriorum operatio qualis, & applicatio quando?

Aura frigidior, & humidior recidivarum origo.

exponat, aut in locis humilioribus, quæ frigido, humido, & vappido aëre plena sunt, paullo diutius versetur. Ratio in procinctu est, quia nempe in ejusmodi statu aeris non modo perspiratio, qua sordes in humorum massa relictæ excrementitiæ ejiciuntur, sistitur, & genus nervosum de novo ad spasmos febriles irritatur. Eveniunt vero ejusmodi recidivæ facile, si materia febrilis nondum sufficienter per idonea remedia, & eorum continuationem e corpore fuerit proscripta, atque foras eliminata.

§. CXXVII.

Purgantia Drastica quomodo recidivantes febres generent?

Tandem etiam illud discutiendum est, cur tam promte, & facile a sumto purgante, paullo validiori & fortiori, paroxysmus antea quiescens subito revertatur, & recrudescat; cujus rei rationem inde deducimus, quod principium illud acre causticum, quo cathartica operantur nervosis partibus insinuatum, de novo suscitet febriles illos priores spasmos; siquidem a clementer laxantibus, utut copiosiores sedes moveant, illud ipsum non evenit. Et certe, si quid aliud, imprudens balnei nimis calidi, aquarum Carolinarum in impuro corpore applicatio, evidenter febris generationem declarat; cujus mirabilis effectus hæc subest ratio; præ omnibus aliis thermis hæ graves sunt referta copioso calcareo terrestri, & ochreo elemento, cujus ratione externum porosum corporis habitum constringendo expedite, & feliciter tumores œdematosos pedum abigunt, & exulcerationes exsiccant; cum itaque & pondere suo, quo premunt superficiem corporis, & adstrictiva vi liberam diffiationem impediunt, & fortiori strictura humores ab exterioribus ad interiora repellunt, fit utique, ut caloris nimii accessu hi rarefacti valde diastolen cordis, & arteriarum, & subsequentem systolen augeant, & motum revera febrilem cum pulsu celeri, & duro, cephalalgia, dolore dorsi, & languore universi corporis producant, cui, nisi cito convenienti auxilio succurramus, genuina intermittens, aut continua pro subjecti natura inducitur, quæ febris recte meretur dici artificialis, seu arte producta.

Calcarea Thermarum Carolinarum terra qua ratione febres producat?

§. CXXVIII.

Ab immodico frigore, balneo frigido, & terrore febres quomodo exoriantur?

Nunc etiam erit facillime ratio reddenda; quare ab immodico frigore admisso corpori, balneo etiam frigido, item a terrore gigni possit febrilis calidus motus cum magna cordis, & arteriarum expansione, celerique motu; dum nempe harum rerum indoles est, constringendo habitum corporis, summamque cutis superficiem, vi ad interiora, & majora vasa sanguinem repellere, ubi postea congestus, tanta motus efficacia, quanta est repulsio, sese expandit, & in priorem statum se restituit. Deinde artificialem etiam productionem motus febrilis, quam promte efficere solet punctura tantummodo, vel læsio, contusio, aut vulneratio tendinosæ, aut nervosæ sensibilis cujusdam partis, quam mox excipit partis dolor, strictura, rubor, ardor, & postea durus, & celer pulsus cum siti, & vigilia; Neque silentio prætereundum est a solo dolore ardente, & congestionibus in magnis abscessibus, in suppuratione variolarum, quæ graviorum dolorum sunt comites, febres suscitari.

§. CXXIX.

Pulsuum celeritas in febribus unde?

Restat adhuc quædam essentialis circumstantia ipsam febrim constituens & indicans, etiam explicanda, quæ videlicet est pulsuum celeritas cum renitentia quadam juncta, & ex numero certo dato temporis spatio metienda; equidem non omnis frequentia, quæ est affectio celeritatis, indicat febrem, sed ea, quæ renitentiam, seu potius duritiem quandam, sensu tactus perceptibilem, comitem habet. Nam datur etiam pulsus frequens, tactu mollis, qui potius motus febrilis remissionem, & declinationem arguit. Celeritas hæc pulsuum ab aucta systole, & diastole cordis proficiscitur: renitentia vero, & durities a spastica strictura tunicarum nervearum, & musculosarum, quæ arteriosos tubulos efformant. Ipse enim spasmus tam universalis est, ut maxime omnia vasa, quæ omnis generis fluida vehunt, maxime vero arterias occupet. Est vero pulsus in principio febris, horrore, & frigore ingruente, contractus, parvus, plenior vero, & major in vigore febris, nunquam vero sine renitentia.

§. CXXX.

Febris physica, & non metaphysica necessitate efficitur.

Ex hisce omnibus probe pensitatis, & evidenter explicatis, liquido apparet, motum febrilem non esse opus principii cujusdam, sensu interno, vel intentione, aut directione motuum ad certum finem tendente, insita, quasi præditum, nec morali, ac metaphysica plus quam physica necessitate motus fieri: sed esse potius motum febrilem affectioem systematis nervosi spasticam, qua totus sanguinis circulus seu cursus immutatur, dum ab exterioribus ad interiora, & rursus ab his ad peripheriam corporis fertur; adeoque pure mechanica, & physica necessitate fieri, ita ut caussis ejusmodi præsentibus, quæ systema partium nervosarum universum, & simul genus vasorum in spasmum conjicere possunt, necessario motus sequi debeat febrilis, nisi velimus omnem caussalem influxum, atque energiam motus unius corporis in aliud negare, atque in totum rejicere. Quandoquidem illud dicimus mechanice fieri, seu ex necessitate physica, ubi materia præsente statim, & semper mutatio in alio corpore accidit, & vicissim remota hac materia, ceu caussa statim ipse effectus tollitur.

§. CXXXI.

Principiis metaphysicum ad phænomena medica explicanda non est admittendum.

Denique etiam plane non admittenda est talismodi doctrina, seu theoria in medicina rationali, qua nec explicari queunt phœnomena, circumstantiæ, caussæ, symptomata in historia cujusdam morbi contenta, nec quare hæc, vel illa remedia salubrem, vel insalubrem, seu noxium effectum produxerint, clare demonstrare: nec caussis morborum tollendis convenientia remedia invenire, cum methodo, & ordine prudenter ea applicandi, possunt; & ejus generis sunt hypotheses, quæ pro principio agnoscunt ens quoddam cognitione, intentione, & rationali moralitate, vel etiam errore præditum. Equidem non negamus, corpus nostrum a sapientissimo Opifice tam affabre esse constructum & contextum, ut non modo motibus se ipsum a corruptione mortifera defendere,

dere, sed etiam ut motus subinde plane irregulares, seu a norma secundum naturam aberrantes, tanquam media sunt, quibus aliena e corpore proscribantur, atque sic mediate in salutem ejus tendant. Quales sunt maxime febriles, & spasmodici a materia motibus naturalibus infesta inducti, ipsius caussæ morbificæ emendationi, remotioni, imo expulsioni in corpore inserviunt, adeo, ut loco medicinæ sint; hinc fit, ut etiam periculose, & acute decumbentes, ejusmodi motibus febrilibus, & spasticis exacerbatis, sine Medici opifice, & auxilio sanitati restituantur, ipsaque caussa morbi per effectus, quos producit, expugnetur; quod vero longe felicius evenit, si prudens Medicus hos motus rite moderari, & pro re nata, vel promovere, aut levare, aut dirigere pro destruenda morbi caussa valeat. Sed tamen crebro quoque observamus, talem esse indolem motuum morbosorum, qui plane non correctioni, vel emendationi, aut excretioni materiæ hostilis quadrant, sed plane frustranei sunt, imo potius ad pervertendos, & extinguendos, vel minimum ad gravem corpori noxam inducendam idonei sunt; uti observamus a fumto veneno, a punctura, vel læsione nervi, vel tendinis a stasi inflammatoria etiam pauci sanguinis in tunicis ventriculi, intestinorum, meningibus, a bile corrosiva ventriculum, & duodenum inflammante, quemadmodum etiam videmus febres in hydrope, phthisi, cachexia ad exitialem tendere corruptionem. Neque sapientia naturæ ex eo spectatur in administrandis vitalibus motibus, cum, e. g. ubi motus solidorum, & fluidorum intendendi, & accelerandi erant, ut in malignis febribus, & ubi sphacelosa corruptione internæ, vel etiam externæ partes corripiuntur, valde languentes, & debiles, parvo, & debili pulsu id tellante, viriumque prostratione, observantur. Contra ubi isti motus attemperandi, & moderandi erant, ut in febribus ardentibus, biliosis, cholericis, valde intensi, & vehementes cum magno detrimento instituuntur.

Motus febrium spastici per se non sunt salutares. Ex quibus clarissime intelligitur, motus nec febriles, nec alias spasticos per se, & sua natura intentionaliter, & proæretice esse salutares dicendos, utut ad salutem, ad conservationem corporis, & morbos propellendos salutarem sæpe numero effectum post se relinquant: Id enim fit tantum per accidens, & respectu ipsius caussæ, quæ motus hos præternaturales produxit, si videlicet ea ita sit comparata, ut motibus ejusmodi auctis currigi, excerni, & expugnari possit.

Adstruitur sententia adversaria. Quamvis vero novæ hujus doctrinæ Assertores hoc loco monere soleant, errare sæpissime naturam in motibus vitalibus dirigendis, non intentione, quæ semper bona, sed executione, cum per incongruas vias stratagemata sua moliatur: Medici igitur esse hunc errorem corrigere, & inventione mediorum, & modorum convenientium & in ordinem redigere. Verum enim vero probandum est solido argumento, quod adhuc desideratur, ex ratione interna, & insita, dirigi omnes motus vitales, tam in statu sano, quam morboso, sed gratis talismodi principium supponitur. Deinde subjicienda esset ratio, quare ejusmodi error committatur, & an ipse vel in intellectu, vel voluntate ejus resideat. Deinceps afferri debent rationes, & modi operandi remediorum, quo nempe pacto in intellectum, vel voluntatem entis ejusmodi, seu principii rationaliter agentis agere & errorem ejus emendare possit Medicus; & an ullo modo intelligi, vel mente comprehendi possit; & annon potius omnis remediorum actio, vel in fluidas, vel solidas partes, adeoque in materiam, & motum vergat, & dirigenda sit, nullo habito respectu ad intellectum, vel voluntatem. Deinceps si naturæ corporis nostri potestatem errandi, seu motus, conservationi vitali inimicos, instruendi supponere velimus, quis Medicus est tam perspicaci judicio, ut salutares, & utiles a noxiis, & infensis naturæ, a priori, id est ex indole entis intelligentis, discernere possit? Profecto tali in casu Medicus nescit, quid facto opus sit. Nam facillime erroneum motum pro bono, & salutari, & contra, salutarem pro erroneo agnoscere, & contrarios effectus proponere potest; quod ego sæpissime animadverti in eorum praxi, qui ejusmodi principiis instructi fuerunt. *Authoris observatio de perversa adversariorum praxi.* Vidimus sæpe conatus ad vomendum ab ira præcedente, calculo in vesicula fellea, vel uretere hærente, ubi leni emetico naturam in opere suo secundare volunt, sed pessimo effectu. Vidimus aliquoties in morbis capitis gravioribus, insultibus apoplecticis, in affectibus soporosis, epilepticis, phreniticis, capitis etiam gravi dolore, conatus, & inclinationem ad vomendum, quæ fit ob consensum, qui intercedit inter ventriculum & cerebrum, & ejus meninges propter par vagum, & intercostale, porrectum fuisse emeticum, quo major sanguinis, & humorum ad caput factus affluxus malum reddidit deterius. Vidimus a fluxu sanguinis hæmorrhoidalis largiori in cachecticis prosperum eventum prædictum fuisse, cum tamen non ita multo post hunc fluxum hydropicus tumor exceperit, eo quod immoderatum sanguinis per venas ani profluvium ab hepatis infarctu, & obstructione ortum fuerit. Ita etiam annotavimus a larga hæmorrhagia narium, vel etiam urinæ liberaliori profluvio in febribus continuis bonum felicis eventus omen desumtum fuisse, sed plane frustra, cum funesta symptomata mox secuta fuerint: siquidem ejusmodi hæmorrhagia in acutis spasticas stricturas indicat, quibus sanguis magno impetu fertur ad caput, quo copiosius per nares rejecto, vires vacillant, atque deficiunt regendis amplius vitalibus humoribus; & copiosa, præsertim tenuis urinæ in acutis profluvia secessionem seri a sanguine, & identidem spasticas stricturas partium indicant; quæ nunquam salutares sunt. Observavimus quoque non semel, sed iterum, iterumque, a sordium alvinarum copia subsistente in intestinorum voluminoe, conatus ad vomendum, imo ipsi vomitus obortos fuisse omnis liquidi cum præcordiorum anxietate, frustra datis stomachicis, confortantibus ventriculum, vel etiam lenioribus emeticis ad materiam biliosam educendam; cum potius hæc symptomata, aperta per iteratos clysteres alvo, & fæcum copia exclusa, simul & semel hæc symptomata exspirarunt. Possemus plura adhuc alia hac de re afferre exempla, ubi Medicus, non consideratis, & perspectis morborum caussis, & quomodo hæ ipsæ pro sua varietate varia induxerint symtomata, deceptus fuerit ab hypothesi, idque a potissimum de causa, quia salutares motus ab insalutaribus discernere

 nesciverit,

nefciverit, nec fic auxilium ferre in adminiftrandis aptis, & convenientibus auxiliis.

§. CXXXII.

Adverfariorum fententia de anima exponitur.

Occurrendum adhuc erit dubio, quo Affertotes novi dogmatis ad ftabiliendam fuam fententiam de rationali ente, intra corpus vitam, & motus adminiftrante, uti folent; quod videlicet bruta animantia motibus febrilibus fpafticis, & convulfivis fere omnino careant, quia eorum principium, feu anima minori ratiocinandi facultate inftructa eft, quam in homine, unde etiam non tam celeriter noxam materiæ alienæ fentiat, & motibus ad eam removendam fe armet. Verum enim vero, quamvis febriles, & fpafticos motus non plane denegare velimus animantibus perfectioribus, tamen id veriffimum eft, utique longe majoribus motionibus præternaturalibus, & morbofis, febribus, & convulfionibus agitari hominem præ brutis, imo vivacitate præftare hominem inter cætera bruta animantia; neutiquam vero id tribuendum eft enti cuidam ex intelligentia interna agenti, fed potius fapientiffimæ, & rationali ftructuræ corporis humani, & potiffimum cerebri, ac nervorum præ brutis; quandoquidem conftat, cerebrum humanum multum copia, & fubtiliori ftructura prævalere aliorum, etiam grandiffimorum, animantium cerebro; deinde alimentis homines victitant longe fubtilioris, & tenerioris fubftantiæ, quam ipfa bruta; inde recte colligitur, majorem copiam fluidi mobiliffimi, & efficaciffimi ad motum, quod veteribus fpirituum animalium nomine venit, in homine produci, quam in brutis; quo majore vero copia fluidi moventis, partes mufculofæ, & netveæ perfunduntur, eo facilius ftimulantur, & adiguntur ad motum; hinc fit, ut omnino vitæ inimicæ, & alienæ res promtius motus fufcitent morbofos in homine, quam brutis, oec fine ratione, & fapientiffimo fcopo fummi Opificis, ut ipfis illis motibus opportune adminiftratis corpus a noxa, & periculo inde imminente vindicetur.

Motus in homine præ brutis funt majores, & vivaciores.

Clare demonftratur

§. CXXXIII.

Secundum adverfarios anima eft cauffans feptenarrii criticorum

Adhuc reftat aliud dubium difcutiendum; videlicet dicunt ad confirmandam fuam fententiam de ente ratione prædito, omnia fieri in morbis, tam quoad productionem fymptomatum, quam ad eorum remiffionem, imo quo ad morbi folutionem plenariam, exacto certo temporis fpacio, ut apparet in diebus criticis, qui feptenario numero continentur, ubi morbus ordinario definit, vel etiam ad ioteritum tendit, & antequam dies ifti eveniant, naturam in opere fuo plane non indigere medicina, vel quacunque alia re, nec hifce effe fcopum naturæ interturbandum, aut motus hofce naturæ intercipiendos, quæ cuncta plane mirabilem fapientiam demonftrant. Verum non negamus fumma fapientia non modo corpora macrocofmica, ut videmus in motibus fiderum cœleftium ordinatiffimis, fed & in microcofmo, imo in omnibus animantibus, & vegetabilibus, ea ratione effe conftructa, quæ inde elucet, ut certis temporibus certæ proveniant mutationes; & placuit maxime fummo naturæ Architecto feptenarium numerum eligere ad notabilem quandam mutationem in corporibus perficiendam. Ex eo tamen minime colligendum, hanc adminiftrationem motuum in corpore humano, dum nafcitur, adolefcit, fenefcit, cum morbis affligitur, & paroxyfmis morbofis, morbique finiuntur certis temporum intervallis, opus effe interno in nobis agente, & numerum, & proportionem motuum intelligente, fed potius hæc beneficia referenda funt fapientiffimo DEI artificio.

Sapientiffimum DEI artificium motuum criticorum Author.

§. CXXXIV.

Quod vero attinet ad illud; ante dies criticos non effe morborum tentandam expugnationem, id limitatione, quo eget, & cum grano falis intelligendum eft. Etenim fi Medicus ante expectationem diei critici cauffam morbi medicina oppugnare, & vincere poteft, utique id debet efficere, & fic prævenire morbum, & dies criticos, quod fæpiffime fit inter initia morbi, febrium præfertim peftilentialium, malignarum, inflammatoriatum, & etiam intermittentium. Si vero jam operatio cauffæ morbificæ ita proceflerit, ut functiones vitales, & animales non parum, fed plurimum læferit, non eft in poteftate Medici amplius hanc cauffam pro lubitu tollere; fed exfpectandum utique eft tempus, cujus ratio, & natura fecundum temporis, tantummodo in certo numero, & menfura motuum, ficut in toto univerfo, ita etiam in corpore humano confiftit. Cum vero nihil poffit effici eximium, & magnum fine motibus, & eorum numero in natura ipfa, ita etiam curatio morbi, quæ fit per naturam, exigit certum, & definitum motuum vitalium, cordis nempe, & pulfuum numerum, feu tempus. Quod vero etiam hic motus non dependeat ab interno quodam principio, vel ex eo fatis liquet, quod poffint illi motus medicamentis præpoftere licet augeri, imminui, intercipi, & impediri.

In initio morborum Medico in crifes prævertere.

Vigente morbo Medico crifes funt exfpectandæ.

Curatio exigit definitum motuum vitalium cordis, & pulfuum numerum, feu tempus.

§. CXXXV.

Autoris de febribus fententia a Stahlio in quibus differat.

Poftquam jam noftræ doctrinæ, & theoriæ de febribus fundamenta tradidimus, & paullo fufiori fermone ejus momenta perfecuti fumus: quifque qui facultate in rebus medicis judicandi pollet, nunc facile videbit ingentem effe noftræ doctrinæ de febribus comparatam cum Clariffimi Stahlii theoria differentiam, utpote qui

1. Motus febriles in fe, & fua natura falutares abfolute exiftimat; nos vero eos relative bonos, vel malos habemus, in fe vero, & fua natura confideratos effe plane irregulares, & incongruos motibus vitalibus.

2. Ille affirmat, motus hos extraordinarios febriles a principio quodam intentionali, & dirigente, motu, & fenfu infito prædito, fufcitari; nos vero hos motus pure mechanice fieri a cauffis nempe mere phyficis, id eft corporeis, motus hos producentibus, nulla interveniente morali æftimatione, fed ex phyfica inevitabili neceffitate, adeo, ut his pofitis cauffis proportionatis, fequi etiam neceffario debeant febriles effectus feu motus.

3. Ille fine confideratione motuum fpafmodicorum, in genere nervoforum partium, in omni febre præfentium, & fine confideratione, in quibus locis, & partibus hi motus fuboriuntur, in folam intentionem, & actionem,

nem, ac directionem entis rationalis, totum febrium negotium transfert, & motus hos non per se, sed propter caussas tantummodo occasionales, & ad imminentem noxam præcavendam corpori vivo tam intensos motus naturam instituere contendit. Nos vero dicimus a caussis ipsis, & propter caussas, febriles commotiones necessario fieri debere, & quidem nunquam sine præcedente generis nervosi spastica constrictione, & præternaturali ejusdem a caussis affectione.

4. Ille pro caussa habet febrium præcipua, hanc nempe sanguinis nimiam abundantiam, seu potius redundantiam, & inde imminens vitæ periculum, & destructionem. Nos vero plane id negamus, & plethoram tantummodo accidentaliter concurrere in febribus adstruimus, easque, nisi remedium congruum opponatur, deteriores reddere; sed potius febrilium motuum causam a caussa valde agilis, & hostilis indolis exigua mole in nervosas partes instar veneni quasi agentis, vel alio quodam modo partes nervosas lædentis deducimus.

5. Ille porro, pro scopo naturam habere in excitandis febribus sanguinis copiosi per motum, & calorem intestinum, dissolutionem, & imminutionem, adeoque venæ sectionis remedium, quia naturæ scopo adversatur, in omnium febrium sanatione repudiandum esse asseverat. Nos vero per accidens tantum plethoricam si adest corporis affectionem febrili motu aucto salutari emendare, imminui, & infarctus viscerum ab eo tolli, stases, & stagnationes resolvi, & aliena, ac superflua excerni existimamus; cum sæpissime isti aucti motus plane sint inutiles, quando, ut plerumque evenit, corpora minus repleta, & sanguine, ac humoribus referta a febrili insultu infestantur. Repugnat quoque experientiæ sanguinis missionem sæpissime, quamvis non semper, in omni fere febrium genere tutissimum, & necessarium non esse remedium, non tam ad ipsam febrem, & ejus motum a caussa tollendam, sed ad symptomata graviora præcavenda, & ut felicior febris fiat progressus, & eventus, qua in re opus est exacto judicio Medici, & prudentia. Tandem quoque quoad medendi viam in eo discedimus, quod ille nimium indulgeat paroxysmis, & motibus in febre continuandis, neque ullo modo sistendis, ne naturam in opere, & scopo salutari turbemus. Cum ego hac sim in sententia, non quidem medicamenta esse porrigenda ad cohibendos hosce motus, quæ palliativa, & minus auspicata est sanatio, sed omnibus modis esse enitendum, ut tuto, & celeriter caussæ, quæ febrim inferunt, convenientibus, & opportunis remediis removeantur, nullo habito respectu ad tempus, quod feliciter fit statim in principio febrium, & sic febris ista expugnetur. Denique quisque facile liquide videre potest, nostram doctrinam de febribus, principiis physico-mechanicis instructam, ita esse comparatam, ut casibus, & historiis morborum commode & cum ratione applicari, difficilia phœnomena explicari & circumstantiæ occurrentes variæ ratione eventus, seu prognoseos, ratione originis quoque commoda ratione exponi, & remediorum vires, & virtutes, noxam quoque, & periculum, ac insecuritatem incongruorum apta ratione, & connexione intelligi, & deduci possint; Utrum vero ex adversa hypothesi tam clare, tam perspicue, & convenienter possit id ipsum præstari, dijudicandum relinquimus iis, qui facultate judicandi pollent, atque in exercitio artis simul versati sunt.

§. CXXXVI.

Perlustravimus hactenus singulares in pathologicis Clarissimi Auctoris doctrinas, & quomodo cum nostris conveniant, vel non conveniant, monstravimus. Nunc sequitur, ut quæ sentiat, de remediorum operatione in corpus humanum tradamus; cum autem clarissimi nominis vir ea sit in sententia, corpus humanum utut artificiosissime, imo mechanice, constructum, respectu motuum mere passive, se habere, & tantummodo instrumentum, & organon esse animæ, seu entis, in se & sua natura motu & sensu insito gaudentis, quod omnium motuum, & mutationum, quæ in corpore obveniunt, prima, & principalis caussa sit efficiens: hinc concludit, & ipsa remedia cujuscunque etiam fuerint generis, interne, vel externe usurpata ex se, & sua natura nec motus facere, nec eosdem alterare posse, sed omne illud, quod ratione effectus in nobis præstant medicamenta, sive in evacuando, seu roborando, vel sopiendo, consistit, proxime, & immediate dependere ab interno hoc agente immaterialis indolis; in confirmationem hujus sententiæ non levis momenti afferuntur rationes: *Stahlii sententia de remediorum operatione.*

1. Nempe dicitur in corpore mortuo humano nullum medicamentum, neque etiam venenum quoddam mutationem quandam efficere, neque vesicatorium, & causticum exterius applicatum vesicas excitare: sed requiri ad ejusmodi operationes, & effectus corpus vivum, seu animatum.

2. Compertum esse irrefragabili, & certa experientia, hominem ex perversa phantasia, seu imaginatione a solo visu, auditu, vel odoratu, medicamenti, e. g. emetici, purgantis, aut sudoriferi citra interne datum ejusmodi medicamentum, sudare, vomere, & purgare posse.

3. Id maxime urgent, remediorum vires, & operationes admodum esse diversas, adeo ut, quod vehementissime alium purget, in alio parum efficiat; in tertio vero sudorem, vel vomitum cieat, & moveat: martialia in quibusdam vim aperientem, in aliis vero adstringentem exserant. Idem dicitur de opiatis, & anodynis, quæ utut interdum somnum provocent, imo delirium tollant, in quibusdam vigilias, & delirium augeant, idque observetur in plurimis heroicis remediis. Dicunt porro modum remediorum operandi minus recte, & commode per caussas physicas materiales, v. g. per salinum, vel sulphureum principium explicari posse, cum nempe sit communis opinio, purgantia vim suam exerere caustico quodam, nerveas intestinorum tunicas vellicante, & stimulante, principio, cum tamen sale acerrimo prædita, ut sunt, radix ari, piper, zingiber purgante effectu plane destituantur: denique etiam notum sit per experimenta, quæ in transfusione sanguinis varia adornata fuerunt, liquorem purgantem, vel etiam emeticum syphone in venam animantis, v. g. canis infusum, emesin, vel etiam alvi dejectionem in eo excitasse, nullo formali stimulo proxime ad intestinorum tunicas accedente. Ut itaque ab hisce

Authoris sensus exponitur. hisce dubiis, atque difficultatibus nos expediamus, atque explicemus, ordine eas pervolvere, & trutinare lubet: 1.) Nullus enim est, qui unquam asseruit medicamenta immediate, & proxime motum contractionis, & dilatationis solidorum, qui ad vitam requiritur, & fluidorum progressum posse efficere, ubi ille non adest, vel plane deficit, id est, in corpore mortuo; nec utique Medicus negotium suum cum eo habet, sed cum corpore vivo, in quo motus, tam solidorum quam fluidorum, jam sunt præsentes, & de eo est quæstio, num motus illi ab ipsis medicamentis, & eorum viribus active, & efficienter augeri, minui, vel in totum, vel in hac, vel illa parte, imo sisti, & variis modis mutari possint; sed hoc utique est, quod nos affirmamus. Id quidem non negandum est, uti in genere maximam esse phantasiæ vim corporis nostri motus varie afficiendi, ita etiam quoad effectus evacuatorios, & medicinales id quandoque evenire, ex eo vero minime sequitur, in omni remediorum activitate, virtute animæ imaginativa, & varia ejus sentiente, & percipiente opus esse virtute. Constat usique a vehementi ira cordis systolen, & sanguinis cursum augeri, imo varios a phantasia in corpus humanum effectus, motuum exacerbationes vel imminutiones, fieri posse: sed tamen idem fieri potest tam medicamento sudorifero quam ab aere calido, & humido, v. g. balnei, & motu corporis validiori, &c.

§. CXXXVII.

Diversa medicaminum operatio non dependet ab anima. Quod attinet ad illud dubium, 2.) eadem medicamenta diversas edere vires, & operationes in corpore humano etiam eodem morbo laborante; Verum id ipsum, utut verissimum sit, minime tamen dependet a principio in nobis diversimode sentiente, & æstimante, ac secundum æstimationes morales motus dirigente; quod cum nobis plane sit incognitum, atque obscurum, necesse est, ut plenissima ignorantia de operatione remediorum in medicinam hac ratione inferatur. Notum enim est, &

Corporum actio secundum modum sed receptivitatem agunt. huc certe trahendum axioma, sicut corpora, ita etiam medicamenta non agere secundum modum, sed receptivitatem; hinc, e. g. sol calore suo vim indurandi, & etiam liquefaciendi habet, illud in luto, hoc in cera, vel

Instantia a sole. butyro. Constat experientia, analeptica alias efficacissima, quæ ex suaveolentibus petita sunt,

Medicamina diversi generis enarrato secundum corporum diversitatem agere. præsertim ex ambra, moscho, vel floribus odoratissimis, in corporibus, quæ valde mobilis sunt naturæ, ad affectus spasticos propensæ, ut sunt fœminæ hystericæ, & homines hypochondriaci, non modo vires destruere, sed & gravissima non fine vitæ periculo inferre symptomata. Emeticum, & purgans leviori dosi in corporibus mobilioribus, & ubi succi salsi, acres, & biliosi sunt, eoormem sæpe emesin, & catharsin excitant; ubi vero sunt humores tenaces, acetosi, & ventriculus cum intestinis non adeo facilis ad tormina, vel spasticas stricturas, emeticum, vel catharcticum etiam paullo largiori dosi exhibitum nihil fere efficit. Martialium, & aliorum adstringentium valde differens facultas operandi perspectissima est, cum, ubi humores sunt admodum prompti, & fibrarum est laxitas, vim eximie aperientem præbeant; ubi vero humorum est tenacitas, & vasorum, ac fibrarum strictura, noxium potius effectum adstrictivum, quam aperientem præstant, dum sua virtute plus obstruunt, & humores teraciores reddunt. Anodyna; inque primis ex opio concinnata remedia, in affectibus spasticis, ubi fluidum nervorum io vehementi, & tumultuario est motu, divinam fere opem, quietem, & somnum inferendo, & levando dolores, præstant, & excretiones salutares adjuvant, præsertim deflationem humorum ex summa cute; cum contra in corporibus, quæ humorum putridorum, & crudorum copia, & colluvie referta sunt, perniciialem noxam inferendi potentia valeant, & sic in cæteris remediis, quæ eminenti facultate activa instructa sunt. Et profecto

Medicamentorum constitutiva, & corporum diversitas Medico summopere exploranda. præcipuum in praxi medica rationali momentum in eo versatur, ut Medicus non modo a priori elementa, & agendi principia in medicamentis probe cognoscat, sed potissimum, ut eorum diversas operandi rationes, pro diversitate corporum, seu potius pro diversa dispositione partium solidarum, & fluidarum, & secundum HIPPOCRATEM impetum facientium, seu moventium, & spirituosarum per multiplicem, & longam experientiam, ac usum exploret, ut deinde aptum, & opportunum remedium in occurrente quodam morbo, etiam difficili, invenire, imo quod maximum est ad augendam æstimationem ejus, vires, & operationes prædicere possit.

§. CXXXVIII.

Quod porro concernit hoc dubium 3.) non posse sciri medicamentorum operationes, & explicari per caussas physicas; verum ad hoc reponimus, si diversas illas, quas exserunt remedia, operationes & virtutes tantummodo, ut

Ad medicaminum facultates cognoscendas requiritur accurata subjectorum cognitio. vulgo solet, ex insito medicamenti principio activo judicare, & æstimare velimus, verum id est, sed sequitur ad probe cognoscendas facultates remediorum accurata subjecti cognitio in quo operantur, & per quod ejus operationes varie modificantur, & alterantur. Scire vero hoc loco convenit, omnia remedia vim suam exserere, vel in partes solidas, vel in partes fluidas, aut impetum facientes. Per so-

Remedia agunt in partes solidas, fluidas, & spiritus. lidas intelligimus has partes, quæ ex tunicis nervosis, & musculosis constructæ sunt, & motu gaudent systoles atque diastoles; cujus generis sunt vasa, & canaliculi varii; in has itaque operantur, vel salino stimulo quodam subtiliori salino, acri, & paullo crassiori, aut principio quodam fixiori terrestri, earum partes comprimendo, & condensando; vel agunt in humores, seu partes fluidas, eas diluendo, colliquando humorum crassitiem, salinas acres partes, & sulphureas temperando, & mitigando, & tenaces subtilisando, & mitigando, cujus generis sunt vulgo sic dicta alterantia; quemadmodum ad priorem classem spectant evacuantia, & roborantia, & agunt maxime in spirituosas, quæ vel in sanguine, & lympha, vel in cerebro, nervis, & membranis nervosis continentur, illas augendo, resuscitando, ut sunt analeptica, vel deprimendo, earum motum, vel sistendo, ut sunt sedativa, & anodyna, vel in motum extraordinarium, & irregularem cogendo, ut sunt ipsa emetica, & medicamenta, quæ sulphureo quodam subtili acri principio non modo lacessunt fibrillas nervosas, sed & intimius sese immiscent fluidis partibus; huc

maxime

maxime spectant ipsa narcotica, & virulenta quadam vi operationem suam exsetentia, quæ omnem cautionem, & observationem in medendo desiderant.

§. CXXXIX.

In dubitationem hoc loco inprimis trahitur emeticorum, & purgantium operationem non posse explicari per activam virtutem stimuli salini in ventriculi, & intestinorum tunicas, eo quod plurima acria, e. g. radix ari, pimpinellæ, piper, zingiber dentur, quæ omni virtute purgandi carent. At vero nostra non fert sententia intestina tantummodo ad movendas sedes stimulo salino sollicitare, sed potius omne illud, quod ab activa quadam virtute in nervosas, & musculares tunicas, sensu & motu gaudentes, intestinorum, & ventriculi agere, & illas ad commotionem, & reactionem constrictotiam, seu spasticam urgere, & vomitus, & sedes caussari posse; ita videmus solius aquæ communis tepidæ copia, pauxillo addito sale communi, vomitum provocari, maxime in dispositis ad eum, & per anum infusa, dejectiones, & alvum solvi posse, cum hic non tam stimulus salinus, sed potius ipsum pondus celeriter ingesti fluidi caussa sit hujus commotionis violentæ, non alia ratione, ac videmus vini largiori, & celeriori potu vomitum cieri, & copia aquarum mineralium dejectiones moveri, sæpe satis largas. Deinde observamus non semper a salinis acribus, sed etiam a sulphureis vaporosis, naturæ & odori minus gratis moleculis, & vomitus, & sedes moveri, uti id manifestum est in sulphure antimonii aurato, Panacea Glauberiana, gummi guttæ, scammonio sulphurato, quin etiam semen daturæ; & narcotica pluries observata sunt purgante, & emetica virtute prædita, cum nempe hæc ipsa fluidissimo, & moventi principio, quod fibris nerveis, & muscularibus inest, peculiari crasi, & textura sua agunt, idque invertendo, præter naturales motiones concitant; nihilominus tamen salia præprimis facultate purgante, & laxante eminent, & inter hæc ipsa salia medii generis locum inveniunt, quæ cuncta, majori dosi data, cum sufficiente quantitate liquidi, sive assumta ore, seu alvo infusa per clysterem sedes largas excitant: quin etiam sal commune id facit, quod, ad unciam unam cum liquido exhibitum, longe frequentiores sedes facit, quam quodvis purgans. Vis purgans salis Ebsoniensis, Sedlicensis, Ægrani, arcani duplicati, tartari vitriolati, tartari tartarisati, terræ foliatæ tartari, salis digestivi Sylvii, cremoris tartari, seu tartari crudi notissima est, si paullo largiori dosi offerantur. Mel, cassia, manna, succus betulæ incoctus, roob passularum, sambuci, ficuum ad uncias aliquot, si exhibentur, sedes quandoque sine ulla virium diminutione decem aut viginti provocant, certe non alio, nisi dulci, quo pollent, sale & mucilagine emolliente, & relaxante, qun major affluxus humorum ad intestina invitatur. Salia vero alcalia, præsertim fixa, plane carent purgante facultate, ut patet in omnibus salibus per incinerationem vegetabilium factis. Et cum radix ari, pimpinellæ, piper, & zingiber sal quidem custodiant valde acre, sed fixissimæ indolis, quod patet ex destillatione & coctione, dum nihil dimittunt in aures sua de acrimonia, non purgant. Cum autem fixa salia alcalia minus penetrare possint in intima fibrillarum nervearum, mirum non est, destitui hæc ipsa virtute purgante, licet stimulans facultas, & incidens humorum tenacitatem, imo in quibusdam diuretica istis remediis non possit denegari. In quibus vero corporibus sal acre, magis vel minus sulphureum, vaporosum, valde volatilis, & tenerrimæ indolis, continetur, utut penetrat ad intima fibrarum, imo ad consortium fluidi sic dicti nervei, & vitalis in sanguine, ut apparet in colocynthide, helleboro nigro, & albo, radice, & foliis asari, radice ipecacuanæ, cortice medio sambuci, imo in ipsa aloe, scammoneo, elaterio; hæc utique intus sumta validissime, & alvum, & vomitum cient, exiliori etiam dosi; & quod maxime notatu dignum, sola paullo diuturniori coctione hac virtute validissima penitus spoliantur.

Spastica fibrarum constrictio est vomitus, & purgationis caussa.

Salia media naturæ vim laxandi habent.

Salia alcalia fixa non purgant.

Corpora sale acri, & sulphure vaporoso pollentia validissime vomitum, & alvum movent.

§. CXL.

Deinde etiam id urgeri solet, emetica, & purgantia, beneficio syphonis in venam apertam animantis injecta, & alvum, & vomitum provocare; exinde volunt concludere, non opus esse mediato stimulo tunicarum ventriculi. Ponamus tantisper, experimenta recte se habere, quæ de transfusione sanguinis Auctores publicis scriptis tradiderunt: non mirandum est, ab ejusmodi drasticis sanguini infusis, & vomitum, & sedes concitari. Ego existimo, quod etiam, si experimenti probe habeatur ratio, præternaturales convulsiones, & motiones artuum fieri. Neque etiam opus est, ut intestina, & ventriculus ad ejusmodi præternaturales, & violentos motus per materiam, quæ intra cavitatem eorum hæret, irritetur, sed sufficit, si cum sanguine ejusmodi moleculæ virulentæ ad harum partium tunicas ferantur, ubi omnino eundem affectum præstare valent. Quod vero purgantium subtiles partes ad sanguinis, & humorum massam ferri, & integra, & salva sua structura, & textura purgantem virtutem retinere possint, liquido inter alia testatur purgatio infantis lactantis, qui purgatur a purgante assumto, etiam ab ipsa nutrice.

Purgantia & vomitoria venæ apertæ infusa suam operationem faciunt.

Eorundem secundum Authorem operandi modus.

Infans purgatur a nutrice accepto purgante.

§. CXLI.

Cæterum mechanica, & pure physica ratio operandi medicamentorum vel in ipsos sensus incidit, vel etiam ex eo satis clare apparet, cum ab eorum immutata textura, seu ab occurrentibus humoribus in corpore, seu ab extra admixtis variis alterantibus, plane immutetur, vel etiam aboleatur operandi vis, & efficacia, ita, e. g. quod oleosa, pinguia, humida quoque tepida lubricent, relaxent, emolliant partes duras, tensas, constrictas; quod deinde mucida, viscida, mucilaginosa, & pinguia præter virtutem emollientem, acrimoniam humorum, acidas, & salinas cuspides infringant, & temperent: Quod porro aquarum copia, prætertim calide pota, eximiam vim possideant tenaces, viscidos, & glutinosos humores, imo ipsum sanguinem congrumatum, & exsiccatum dissolvendi, & fluidum reddendi, neque minus acrimoniam

Mechanico est medicamentum operatio.

salinam contemperandi; Quod porro alcalina tam terrea quam salina, facultate emineant fortissimum acidum absorbendi, immutandi, & plane innoxium reddendi: denique & salia alcalina fixiora, & volatiliora, pingues, oleosas, viscidas, & valde tenaces partes resolvendi, & fluidiorem, ac floridiorem sanguinem reddendi, quo effectu etiam nitrum præparatum, si sanguini admisceatur, gaudet; denique quod astringentia, acida vim coagulandi fluidum habeant, uti id videmus maxime dum lacti, & sanguini admiscentur; Ecquis est, qui dubitare de eo velit, vel solidum argumentum afferre conetur, quo demonstret, cessare hanc virtutem, si intra corpus assumantur? Porro quod omnia, quæ sulphureum gravem vaporem, & odorem spargunt, torporem, somnolentiam, ac motuum, sensuumque imbecillitatem, usu tam interno quam externo, inferant, nemo facile plane negabit, nisi qui plane hospes, ac rudis sit in experientia medica. Quo fundamento vero hunc ipsum effectum a principio interno cognoscente, dirigente, eligente motus, perspicua claritate, & simplicitate, quæ omnis veritatis indivulsus comes est, ducere, & derivare velit, ego quidem non assequor. Quanta vero vis, & potestas insit tenuissimis effluviis sulphureis in aere dispersis alterandi, & immutandi corporis nostri motus, immediata & proxima ratio, tenuissima corporis fluida afficiendo, non obscura esse iis potest, qui in progignendis morbis, & gravibus symptomatibus, vel etiam producendis certis effectibus in corpore humano scientia quadam instructi sunt; dum, v.g. solo odore assæ fœtidæ, vel ejus portione per clysterem in anum, & intestina infusa vehementissimi convulsivi, & epileptici motus in hystericis sedari possunt. Certe mirabiles illi effectus, qui a prudenti fontium mineralium usu, tum in præservandis, tum sanandis morbis, & eorum recidivas avertendis dependent, & non amplius tantum Medicis expertis, (de inexpertis, & harum rerum imperitis non loquar) sed & multitudini hominum, tam nobilium, quam ignobilium, qui opem inde, & non ab aliis remediis perceperunt, perquam noti sunt; & tamen unice virtuti copiosæ aquæ æthereo-spirituoso elemento, & salibus neutris alcalinis adscribi, ut exinde eorum pure mechanica operatio explicari possit, & debeat. Novissimum porro est, non dari contra infamata caustica venena, quæ inter principem locum habet arsenicum crystallinum, tutius, & certius præsidium, & auxilium ipso lacte, & oleo copiosius hausto, adeo, ut solo hoc auxilio a morte præsentanea vindicari possit, qui hoc venenum sumserunt. Quam stupenda hujus remedii est operatio, tam simplex, & pure mechanica est; dum nempe acies, & spicula tenuissima hujus caustici veneni contextu viscido, & oleoso horum remediorum quasi involucro quodam excipiuntur, & detinentur, ut nullam amplius vim arrodentem in nerveas ventriculi, & intestinorum tunicas exserere, & exercere possint. Dum porro stricturas illas vehementes, motus genitrices, nervearum harum partium emolliendo, relaxando impediunt, & denique ventriculum ad ipsum vomitum provocandum non sine eximio effectu cum hac ratione venenum, vel ejus portio ejicitur, sollicitat. Plura certe in confirmationem nostræ doctrinæ de mechanica remediorum operatione adduci possent argumenta, quibus perplexa, obscura illa, & nullius utilitatis in praxi medica hypothesis, quod medicamenta tantummodo sint caussæ occasionales, nullum caussalem, & physicum effectum in motus corporis habentes, sed unice ab interno immateriali principio dependeant. Nam certe tota rationalis medicina fundatur maxime in eo, ut Medicus usum, & operandi rationem remediorum, quæ porrigit, calleat: neque hæc doctrina satis unquam per experientiam solidam, & attentam addisci poterit, propter hanc potissimum rationem, quia ut supra a nobis actum fuit, medicamentorum effectus in corpore multum a dispositione partium fluidarum, & solidarum immutatur, idque etiam non alia, quam mechanica ratione. Cum vero multum difficultatis habeat accurata interna cognitio partium fluidarum, & solidarum, inde fit, ut Medicus non tam accurate semper prædicere possit, propter varietatem individuorum, certos, & determinatos effectus. Sique in ulla medicinæ parte ars nostra existat conjecturalis, certe in hac parte doctrinæ Medicæ est, & maxime propter defectum sufficientis experientiæ. Quomodo vero effectus remediorum in corpore nostro immutari possint, paucis saltim id declarare lubet exemplis. Magnesia sic dicta alba nitri in quibusdam fortiter purgat, & sex vel octo sedes movet; in aliis vero tantummodo tormina, & flatus ciet, & nihil fere excernit. In illis invenit prima in regione copiosum acidum, quod dum absorbet, & resolvit, vergit in sal neutrum, & amarum, quod stimulando intestina alvinas dejectiones promovet. Nam si spiritu vitrioli dicta hæc magnesia solvatur, sal evadit amarum sali Glauberiano, vel Ebsoniensi perquam simile purgans. Ubi vero caret ventriculus acidis, & potius scatet tenacibus humoribus, omnis purgantis virtutis expers est. Notum porro est, quartanarios, hypochondriacos, seu ex melancholia hypochondriaca laborantes rarius commoveri a datis validioribus etiam emeticis, & catharticis, sed augeri inde anxietates, & spasmos cum virium imminutione; contra vero a mitissimis, & lenitivibus, manna, v. g. & amygdalino oleo alvum in iis egregie solvi, cujus effectus ratio non alia est, quam quod acida salia illud subtile causticum, quod emeticis, & catharticis inest, figant, enervent, immutent, & sic efficacia sua spolient. Cum vero manna acidum constrictivum edulcoret, & simul præsertim cum oleosis adstrictas partes, & fibras relaxet, non mirum est, inde eximiorem hoc morbo laborantes experiri virtutem.

Tenuissima effluvia sulphurea in aere contenta nostri corporis motus alterant.

Assæ fœtidæ effectus.

Aquarum mineralis virtus copiosæ aquæ æthereo-spirituoso elemento, & salibus neutris alcalinis adscribitur.

Ad venena caustica assumpta remedia.

Varietas individuorum artem medicam facit conjecturalem.

Declaratur ab exemplis.

Melancholici plus solvuntur lenioribus quam validioribus medicamentis.

§. CXLII.

Cum itaque totius curationis morborum fundamentum, cardo, & scopus in eo versetur, ut vel materia peccans temperetur, corrigatur, & ad excretionem apta reddatur: deinde ut illa ipsa per congrua emunctoria evacuetur, & denique ut motus anomali, spastici, irregulares, & exorbitantes componantur, & tranquilli reddantur; motus vero tam solidorum, quam fluidorum deficientes, & languescentes excitentur, promoveantur; inde patet, universam rame-

Curationis fundamentum in quo consistat.

remediorum claſſem optime diſpeſci poſſe in alterantia, evacuantia, roborantia, & ſedativa. Ex quo intelligitur, Medicum, ſi cum ratione, & certitudine agere, & præſcribere medicamenta velit, operam debere dare, ut a priori, ſenſuum maxime beneficio, & per obſervationes, mixtiones, variaque tentamina phyſica, & chymica, remediorum facultates, vires, mixtionem, principia activa ingredientia exploret, & poſtea a poſteriori, ſeu ab effectu per multiplicem experientiam differentes eorum vires accurate pernoſcat. Neque hoc tantum valet de remediis e pharmacia petitis, ſed etiam potiſſimum de diæteticis, domeſticis, & familiaribus, quorum revera, ſi verum dicere fas eſt, longe major adhuc, calculo exquiſite poſito, virtus & efficacia in morbis tum præſervandis, tum ſanandis eſt, quam pharmaceuticorum, & activæ indolis, ſic dictorum chymicorum, utpote illa, ceu magis naturæ amica, lente, ſucceſſive, & æqualiter agunt, & ſine diminutione virium: hæc vero magis intemperata cum quadam vi, & vehementia operationem ſuam exſequuntur.

Medico medicamenta ſunt a priori, & a poſteriori noſcenda.

Domeſtica ſunt præſtantiora aliis medicamentis.

§. CXLIII.

Ad perquirendas remediorum vires Philoſophia experimentalis ſumme utilis.

Quo magis patet, quanta utilitas in recte pericrutandis remediorum viribus, obſervationibus, & experimentis phyſico-chymicis rite inſtitutis, & debito modo applicatis inſit, & quanto pretio hoc ſtudium Philoſophiæ experimentalis æſtimandum, & commendandum ſit: vid. Boyle phyſicam experimentalem, qui fuſe hac de re egit. Ex ejus enim per multa ſæcula neglectu, & ignorantia factum eſt, ut de medicamentorum ex triplici regno petitorum variis viribus & effectibus in ſanatione morborum aſſignatis, tanta figmenta, inania encomia fruſtrationes, imo pura mendacia in tot Medicorum libris Botanicis, Chymicis, Pharmaceuticis conſignata appareant, ut ex labyrintho hoc nemo facile emergere poterit, niſi quis filo Ariadnæo utatur, id eſt, qui omnibus hiſce prædicationibus a priori, beneficio ſaporis, imo miniſterio variarum phyſicarum, & chymicarum mixtionum, elementa, & principia, quibus conſtant, agendi exploret. Ita, qui rerum medicarum callens eſt, vires, & facultates, quales poſſideant in medendis morbis, licet nondum expertas, maxima ex parte prædicere, pronunciare, & determinare valebit.

§. CXLIV.

Vera therapiæ baſis juxta Hippocratem eſt genuina medicamentorum facultatum cognitio.

Quemadmodum vero ad felicem, ſecuram, & vere efficacem therapiam omnino requiritur, ut artifex medicamentorum, quæ ejus inſtrumenta ſunt, uti loquitur Hippocrates, veras, & genuinas vires, & facultates pro diverſa circumſtantiarum ratione, & individuorum ægrotantium natura probe cognitas habeat, ac exploret multiplici uſu, atque experientia; ita nihil eſt, quod laudabili huic inſtituto magis repugnet, atque averſetur, quam ingens multitudo, & varietas remediorum non tam ſimplicium, & familiarium, quam inepte compoſitorum, & ex tot ingredientibus coacervatorum, quibus tot diſpenſatoria, tot libri chymici, & pharmaceutici ſcatent; quo pertinent etiam tot, & tantopere prædicata ſpecifica, arcana, panaceæ, & magnis titulis ornata chymica, quibus communiter in praxi uti ſolent male instructi, & informati, qui id pro more habent, ut, ſi unum non juvat, brevi tempore ad alterum confugiant, & remedia immutent contra monitum ipſius Hippocratis, qui prudentiſſime inculcat in Aphoriſmis ſuis, *non eſſe mutanda remedia, quæ in principio cum ratione præſcripta fuerunt, licet res morbi in eodem ſtatu permaneat.* Non enim ratione fieri poteſt, ut remediorum effectus, tam brevi temporis ſpacio, præſertim in affectibus chronicis, ſequi, & ſperari poſſit. Cum itaque multitudo, & varietas mirum diſturbet, confundat, & diſtrahat Medici obſervationem, mirum non eſt, hac methodo qui utuntur, nunquam, tametſi per centum annos praxin exercerent, ad veram notitiam virium, quæ medicamentis inſunt, vel rariſſime ad partem ſaltem eorum pervenire poſſint. Inſtar arcani revera ſummi tenendum, & commendandum eſt illis, qui praxin aggredi, ac officio, & ſcopo ſuo recte, ac feliciter fungi velint, ut ipſi pauca, ſecura, faciliora, & ſimpliciora plus quam compoſita, ad uſum ſeligant remedia, & non tantum ipſi præparent, & diſpenſent, ſed & attente poſtea, atque cum cura eorum virtutes, atque effectus, non neglecta hiſtoria morbi cum ſuis circumſtantiis, memoria teneant, & ſcripto conſignent. Ita brevi tempore non modo theſaurum obſervationum, ſed & mirabilium, quæ remediis inſunt, virium ſummo cum fructu ſibi comparabunt. Inter omnes alios, qui ad pauca, & ſelectiora remediorum illorum tam chymicorum, & Galenicorum ingentem ſylvam per compendium quaſi reduxerunt, eminet maxime Ludovici inſignis Medicus, & Chymicus, & Archiater Gothanus, qui pharmaciam conſcripſit moderno ſæculo accommodatam.

Farrago medicamentorum officit.

Secundum Hippocratis effatum medicamenta in principio ordinata non ſtatim mutanda.

Praxin exercenti medicam pauca ſed experta cum accurata morborum Hiſtoria ſunt conſignanda.

Ludovici Pharmacia recommendatur.

§. CXLV.

Stahlius laudatur.

Laudandus hoc nomine quoque venit Clariſſimus Stahlius noſter, qui utique paucis, ſelectioribus, & ſecurioribus, certis quoque utitur remediis, cujus perſpectas, & cognitas vires ex multiplici uſu, ac experientia habet; in quibus tamen, ut vere fatear, deſidero, ut nimis curta eorum ſuppellex ſit, & multa deficiant, quæ magni uſus ſunt, & eſſe poſſunt. Equidem ad praxin totam, & ſine periculo ineundam, ubi non facile nocendi occaſionem habet Medicus, & ubi ipſe naturam robuſtam, atque benignam, ejuſque autocratiam vitalem, energiam, & ſynergiam morbis curandis occupatam habet, ibi utique non ſecurior, non melior haberi poteſt ſanandi methodus, utpote qui ab omnibus heroicis abſtinet. Ubi vero res agenda eſt cum corporibus ægrotantibus, ubi natura eſt debilis, & imbecillis, & quaſi corrupta, id eſt, ubi humores vitales nimium a temperie ſua recedunt, vires multis de cauſſis fractæ ſunt, nec viſcera penitus ſalva, & integra, & nervoſarum partium ſyſtema, tam animi affectibus crebrioribus, quam in conſuetudinem abeuntibus ſpaſmis, & anomalis motionibus diuturno tempore agitatum, & deſtructum eſt. Ubi etiam cito malo præſenti ſuccurrere, & futurum avertere oportet, ad quod

Ipſius medendi methodus inquiritur.

In morbis chronicis non eſt ſufficiens.

sola natura non sufficit, sed Medica ars requiritur, ibi certe hæc auxiliorum genera non sufficere, & omne punctum absolvere, is profecto videbit, ac intelliget, qui fœcundam, & uberem praxin exercet, & cum variis morborum generibus, & differentibus corporum naturis negotium habet.

§. CXLVI.

Summa emeticorum in medendo efficacia.

Profecto, qui artis præsertim paullo ampliori exercitio occupari vult, emeticis bene præparatis, & securioribus plane non carere potest, utpote, quæ circumspecte, convenienti dosi, & apto regimine usurpata mirabilem, & pene divinam in morbis gravissimis, statim etiam sub herba prima eradicandis, præstant opem. Nihilominus ex scriptis hodierni temporis clare apparet ea ceu periculosa valde reformidari, imo vix ac ne vix in usum trahi, & quidem, ut videtur maxime in favorem hypotheseos, quam fovent de morbis; quia nempe pro certo, & firmo habent plurimorum morborum originem ex sanguinis redundantia, & ipsos morbos, seu potius motus morbosos, tam febriles, quam spasmodicos eo tendere, ut vel in serum excrementitium superabundantem sanguinem dissolvant, vel illum sincerum per venas uteri, vel ani evacuare moliantur; quam excretionem mirum asserunt turbari per emetica, dum sanguis a partibus inferioribus sursum ad superiores, ad præcordia, stomachum, & pulmones urgetur, periculosa ibi pathemata non modo suscitentur, sed & ad cruentam vomitionem, vel ipsam hæmoptysin disponant, præsertim si circa illa tempora, quibus natura has salutares sanguinis excretiones molitur, emetica quis porrigat, quorum noxam perniciosam aliquot exemplis ostendunt; at vero abusus horum remediorum valde efficacium minime rectum tollit usum. Nam improbamus utique eorum usum, ubi a sanguinis excretionibus turbatis oriuntur symptomata; & providus etiam, imo cautissimus, eorum usus esse debet in hypochondriacis, hæmorrhoidariis, ac hystericis fœminis, multo adhuc magis, si si ab animi paullo vehementioribus affectibus, præsertim ira, terrore, spasmi circa præcordia vehementes sunt, vel a partibus exterioribus ad interiores urgetur, & repellitur. Sed cum multi magni morbi ex chronicis, præsertim plerumque lentæ febres, quæ imbecillioribus corporibus, præsertim a præcedente morbo redditis, nimium indulgentibus ciborum appetentiæ, perquam familiares sint, intermittentes quoque febres, & inter eas maxime tertianæ exquisitæ, nothæ, imo duplices, & in quotidianam conversæ, typum non servantes, sæpissime ex colluvie vitiosorum, & biliosorum humorum non tam in ventriculo, quam duodeno stagnantium suscitentur, & foveantur, a nullo alio certe remedio plus præsentis efficaciæ, seu in domandis, & minuendis motibus febrilibus expectari poterit, quam ab emetico opportune, & circumspecte, ratione doseos præsertim, dato. Vidimus & infantes lactantes, pueros, imo valde imbecilles, & senes a sentina vitiosorum, & crudorum humorum prima in regione stabulantium periculi plenum asthma flatulentum ad suffocationem usque infestum, unico levi vomitorio diluto satis, simul, & semel penitus sublatum. In variolis, morbillis tempore suppurationis, in infantibus æque ac adultioribus, sæpius summæ spirandi angustiæ cum deficiente expectoratione oriuntur, ubi summo cum fructu a dato emetico ab omni periculo liberati fuerunt. Icterum malum certe quod diuturnitate valde exercet eo laborantes, frequentissime observavi sublatum, omnibus aliis frustra datis purgantibus aperientibus, emetico vel semel vel aliquoties repetito, quo incredibilis humoris biliosi copia, quod mirari subit, fuit excreta; Inde vero mox restitutus fuit color naturalis fœcibus, urinæ, & color faciei dilutior redditus fuit; siquidem icterus sæpius non a calculo felleo, vel ductuum biliariorum occlusione, aut spastica forti constrictione; sed tantummodo a succo bilioso glutinoso in vasis biliariis hærente, imo etiam ab ejus copia in ipso duodeno diutius retenta propter ejus tonum dejectum nascitur, ubi nihil salutarius est, quam stimulo emetico, duodenum, & annexos ductus biliarios a sordibus biliosis ibi hærentibus deplere. Plures novi infantes, & pueros, qui ob nimiam voracitatem, e. g. placentarum, & defectum potus in ingentes anxietates præcordiorum, appetitum penitus prostratum, & flatulentiam cum somni defectu, & inquietudine inciderunt, alvo simul obstructa, & per septimanam, & ultra fuerunt cruciati; ubi explorata caussa morbi unum lene emeticum cum infuso mannæ mixtum suppetias tulit præsentissimas, præsertim si largior potus sub ipsa operatione fuerit concessus.

Reformidantur a multis neotericis.

Quibusnam in morbis non sint porrigenda.

Enumerantur morbi, in quibus sint exhibenda.

§. CXLVII.

In morbis contagiosis vomitoria summum præstant effectum.

In morbis contagio infestis, quibus quam maxime annumerari debent in castris grassantes dysenteriæ, morbus Hungaricus, febres petechiales, imo ipsa pestis, ubi virulentum miasma mediante salivali latice in primam regionem una cum cibis descendit, & copia corruptorum, & putridorum humorum ibi stagnantium majorem vim acquirit; protinus, & inter initia statim, si nausea nempe, & circa præcordia anxietas, imo debilitas, Germanice, *Ubelkeit*, adest, datum conveniens emeticum magno præsidio est, & hac ratione, priusquam exitialis vis ad sanguinis massam, & nervosarum partium systema delata fuerit, totum malum imminens arcet, & præoccupat, præsertim si post ejus operationem medicamentum analepticum cum bezoardico mixtum propinetur. Quæ methodus, si ulla certe hæc est probatissima longa experientia Medicorum castrensium, hinc etiam commendatissima esse debet. Dysenteria epidemica, & quæ ex corruptis corrosivis humoribus nascitur, exposcit utique statim inter initia emeticum, modo præmissum fuerit humores corrosivos temperans, & corrigens remedium; Quo nomine utique famigeratissima, & laudatissima est radix, non ita longo tempore ex America delata, Ipecacuanhæ, qua semel, vel bis primis diebus exhibita, brevi tempore vis mali vel minuitur, vel penitus tollitur.

Dysenteria epidemica ab initio statim exposcit vomitorium.

Ipecacuanhæ effectus.

§. CXLVIII.

§. CXLVIII.

Morbi certis periodis invadentes emetico mature exhibito tolluntur.

Purpura, præsertim chronica, affectus arthritici, rheumatici, podagrici, & morbi præsertim, qui certis periodis iovadunt, ut asthma, tussis humida, hemicrania suam mineram, & fomitem, ut plurimum in duodeno, ubi revera est officina, ob concursum valde differentis indolis, etiam ex universo corpore, humorum, materiæ variæ morbificæ adest; ubi si cito, & mature medicamentum depletorium, per superiora præsertim, adhibetur, averti, & valde minui vehementia morbi potest. Angli non sine fructu in principio variolarum, imo morbillorum, lene porrigunt emeticum, quia hi morbi etiam sunt contagiosi, & præsentia corruptorum viriosorum humorum primis in viis longe nocentiorem vim acquirunt. Celeb. CONERDINGIUS, si ullus, certe hic valde exercitatissimus, & prudentissimus practicus, & Ducum Brunsvicensium Archiater inter initia, si quis consilium ab eo petiit, variolarum semper in more habuit a dosi pulveris bezoardici cum uno vel duobus granis panaceæ Glauberianæ, quæ emetica est, offerre, ita ut vomitus secutus cum euphona, & expulsio facilior reddita fuerit. Ex quibus omnibus in solida experientia, & ratione fundatis satis ostenditur, quanta vis, & efficacia hemicis hisce remediis, de quibus saltem fere inter Doctores novæ doctrinæ medicæ est silentium, insit, si nempe cum prudenti cautione, & sufficienti deliberatione adhibeantur. Commendo hanc in rem lectionem Dissertationis nostræ de duodeno plurimorum morborum sede; item de emeticorum usu, & abusu; & quæ in Tomo II. medicinæ systematicæ hac de re commentati sumus.

Angli in principio variolarum & morbillorum lene vomitorium exhibent.

Conerdingii variolas curandi methodus.

Dissertatio Authoris de duodeno commendatur.

§. CXLIX.

De drasticis purgantibus Authoris sententia.

Inter magna morborum præsidia referuntur ab omni fere retro memoria, & hodienum ipsa purgantia valentioris indolis, græcis vocata δραςτικα, quorum certe ingens est in arte pharmaceutica numerus. De hisce jam libere dicam meam sententiam; illis nempe dextram, & circumspectam medendi artem penitus carere posse, tanquam iosecuris, & naturæ, ac viribus valde adversis; neque certe sine ratione Methodicorum Princeps ASCLEPIADES olim e medicina illa expulit, & nostro tempore CAMPEGIUS, HELMONTIUS, & BONTEKOE pro venenis ea habuerunt; cum inflammatorio caustico sale subtilissimo ventriculi nerveam substantiam lancinando gravia, & lethalia symptomata sæpenumero producant, id quod etiam variis, ac curiosis experimentis cum animantibus institutis Clarissimus WEPFERUS confirmat. Et quamvis eorum dextro interdum usu ad aquas hydropicorum potenter educendas, nec non aquarum mineralium reliquias a potu exterminandas, neque nimis in contumacibus chronicis passionibus, quæ a lympha corrupta, lenta in corporibus torpidioribus nascuntur, ut sunt lues venerea, vel gonorrhœa, utilitatis quicquam allatum fuerit; sed tamen cum securiora, oeque naturæ humanæ tam infesta postideamus, ejusdem operationis & effectus, consultissime ab iis abstineamus; præsertim cum quotidiana doceat fere experientia, immanem in modum ab iis, perverse & imperite datis, sanitatem lædi, & maxime tonum, ac robur ventriculi, & intestinorum quorum momentum ad valetudinem tuendam maximum est, ab iis perverti, ac destrui. Conscripsi ego peculiarem hac de re Dissertationem de fortioribus purgantibus e foro medico extirpandis, & fusius meam sententiam explicavi in Tomo II. Medicinæ systematicæ. Igitur non possum noo laudare Clarissimi STAHLII methodum in doctrina de purgantibus, qui identidem jure, meritoque catharticorum usum penitus fere repudiat, & noonisi extractum Panchymagogum Crolii cum aliis miscendum, ad alvum purgandam admittit & dilaudat; uniceque in omnibus fere casibus contentus est pilularum balsamicarum ad imitationem compositionis Becherianæ ab ipso concinnatarum usu, adeo, ut nullus fere morbus sit, in quo non mirifice laudibus eas extollat; permotus maxime, ut videtur, sua hypothesi, qua omnis generis chronicas passiones ex perverso excretionis sanguineæ, maxime per menses, aut hæmorrhoides, seu nimio, aut deficiente, atque irregulari a natura instituto negotio derivat. De quibus pilulis hunc prædicat effectum, quod non detur excellentius remedium hæmorrhagiis istis saluberrimis, vel moderandis, vel sistendis, aut si deficiunt, procurandis. De hoc remedio non contradicendi animo, quo nunquam gestio ægre alicui facere, sed experientia certa, & constanti permotus, meam sic expono sententiam. Arcanum Beccherianarum, & secundum illud adornatarum compositionum, & correctarum tam a Clarissimo STAHLIO, quam a nobis, in eo consistit, ut aloe probe correcta in valde concisa, & refracta dosi has pilulas ingrediatur; cum ab omni tempore, ut testantur compositiones pharmaceuticæ, aloe basis omnium pilularum fere fuerit, sed in tam magna dosi, ut reliqua omnia ingredientia, si non superaverit quantitate, certe tamen æquaverit; unde cum in Beccherianis pilulis grana tria vel quatuor pro dosi assumuntur, olim novem vel decem grana cum aliis sumta fuerunt. Quantam vero commotionem sanguinis, præsertim in sanguine plenis, in juventute constitutis, ac lauta & vinosa diæta utentibus, ingens dosis aloes efficiat, & quomodo ad excretiones sanguinis disponat, certe amplius obscurum esse nequit, quod tamen incommodum non tam facile expectari poterit a minori dosi. Postea illud in compositione Beccheriana probandum est, quod aloen, & momentum etiam extracti hellebori nigri cum extractis amaris, & gummatibus temperatis balsamicis misceat, qua ratione non modo vis aloes in minimas partes dispergitur, & contemperatur, sed & simul propter saluberrima ingredientia, pilulæ balsamicam, & roborantem ventriculi, & intestinorum tonum virtutem acquirunt, unde emergit laudatissimum remedium non tam purgans, quam roborans. Quemadmodum vero multæ sunt morborum, & caussarum morbificarum, item corporum, & naturarum differentiæ, ita pro universali remedio, seu roborante, seu laxante hoc ipsum minime haberi debet. Præstantissimas ejusmodi pilularum balsamicarum, quales etiam

Asclepiades, Helmontius, & Bontekoe e medicina expulerunt ea.

Venenositatem in iis residere confirmat Wepferus.

Dissert. Author. de drasticis medicamentis citatur.

Stahlii methodus de purgantibus laudatur.

Pilulæ Beccherianæ ab eo summopere extolluntur.

Authoris de pilulis Beccherianis expositio.

Aloes in magna dosi exhibita in fæminis & juvenibus sanguinis motus adauget.

Pilulæ balsamicæ quibusnam

iis subjectis, & qualibus in morbis sunt porrigendæ.

etiam ego in usu habeo, vires expertus sum, & experti quoque alii sunt, magis tamen in sexu fœminino, quam masculino, magis in temperamento torpidiori, & pituitoso, quam sanguineo, & cholerico, magis etiam accommodatæ sunt fœminis in puerperio, & quidem statim in primis diebus constitutis, item medio quoque tempore, & fine decenter usurpatæ. Egregiæ quoque sunt ad menses promovendos, si eorum vitium non a valde difficilibus, & fonticis caussis dependeat, & proveniat. Sunt quoque maxime utiles, ubi cruditates viscidæ, & acidæ in hypochondriacis, flatulentis, & imbecillitate digestionis laborantibus, leniter educendæ sunt, & hinc revera inter πολύχρηστα remedis locum inveniunt aptissimum. Verum enim vero iis in casibus, ubi plethora subest, ubi calida humorum intemperies, sanguinis facilis commotio, & ad nimias hæmorrhagias per alienas præsertim vias dispositio, ubi humorum acrimonia, dolores, vigilias efficit, & bilis primis in viis exsuperat, ubi quoque copiam humorum, & feri eliminare expedit, ut in cachecticis, ad hydropem dispositis, leucophlegmatia laborantibus; porro etiam in omnibus fere pectoris, & capitis affectibus, & vitiis, ubi etiam vel blanda, vel paullo fortiori vacuatione opus est, frustra non modo dantur, sed & cum majori incommodo, & sæpe inutiliter, facta sanguinis majori commotione, præsertim paullo largiori dosi exhibitæ; sed utique opus est aliis auxiliis ad noxium per alvum humorem expurgandum.

Extracti Panchymagogi Crollii incommodum.

Et quamvis extracti panchymagogi Crollii usus non penitus sit removendus, pluribus tamen in casibus, & morbis, & eorum caussis non respondet; insuper id quoque habet incommodi, ut post alvum solutam eam per aliquot dies tardiorem, & adstrictiorem efficiat.

Respectus diversitatis corporum in recentiorum praxi ab Authore desideratur.

Desidero itaque quam maxime id in recentiorum praxi, quod non appropriatorum, pro diversa ratione corporum, evacuantium, quibus tamen maximus in praxi medica est usus, habeant notitiam. Nam id maxime magni in praxi momenti & valoris est, ut pro diversorum humorum noxiorum natura, & conditione inveniatur evacuans, quod simul correctivæ virtutis existat. Ita, e. g. quando ventriculus, & prima regio saburra viscidorum, & lentorum humorum scatet, ut sæpissime fit in imbecillitate ventriculi digestionis, in passione hypochondriaca laborantibus; item in lentis, & quibusdam etiam intermittentibus febribus, non datur expeditius, & accommodatius evacuans sale quodam neutro amaricante, modo sufficienti dosi, & prius in aquæ debita quantitate solutum porrectum, quo spectant sal Ebsonense, Sedlicense & ex fontibus ægranis paratum: item artificiale amarum Glauberi, tartarus vitriolatus, sal polychrestum ex sulphure, & nitro paratum, secundum descriptionem Clarissimi Lemery, Arcanum duplicatum, quorum virtus, & operatio evacuans sine omni virium, aut intestinorum destructione in movendis fex vel ultra sedibus non satis dictis in morbis dilaudari potest. Et cum fons Sedlicensis a nobis detectus, præ omnibus aliis in Europa cognitus copiosissimo ejusmodi sale amaro detersivo refertus sit, de quo peculiarem

In febribus lentis, & intermittentibus non datur præstantius evacuans salibus neutris.

Dissertatio Authoris de sale amaro Sedlicensi allegatur.

Dissertationem edidimus, pro evacuandi scopo in ejusmodi casibus vix reperitur simile, & efficacius medicamentum. Huc etiam spectat usus acidularum, præsertim ægranarum, & thermarum Carolinarum evacuatorius eximius, ob sal amarum detersivum, cujus plurimam in se recondunt copiam.

§. CL.

Mirabilis mannæ virtus sectæ methodicæ jam nota educetur.

Quando vero humores acidi primis in viis stabulantes, (quod fit maxime in melancholicis, hypochondriacis, infantibus lactantibus, ubi bilis viridis æruginosa peccat, quartana febre laborantibus) corrigendi, & evacuandi sunt, remedium non datur præsentius ipsa manna, modo debita, & sufficienti dosi, vel cum, vel sine stimulo salino detur, cujus virtus antiquioribus, præsertim sectæ methodicæ addictis, revera divina, satis nota, & perspecta, nostro tempore vero fere obliterata, & tantummodo ad morbos infantiles, præsertim si tussi laborant, rejecta. Asseruerunt enim, inesse huic simplici vim leniter evacuatoriam, non sine flatulentiis operandi, cum tamen experientia testetur, si ad uncias duas, vel tres detur, decies imo interdum vigesies sedes movere, & nimiam quantitatem humorum sine omni incommodo, vel virium jactura educere, adeo, ut id præstent ratione evacuationis, & quidem securissime, quod frustra, & non sine damno a fortissimis purgantibus expectatur. Potest hac de re legi Dissertatio nostra de mirabili virtute mannæ conscripta.

Legenda Dissert. Authoris de mirab. mannæ virtute.

§. CLI.

Manna imbecillimis naturis exhiberi potest.

Id habet peculiare manna præ aliis, & laxantibus, & purgantibus, quod imbecillimis naturis, corporibus, in quorum numero sunt senes, infantes, gravidæ, & ex morbo debilitati, aut nervorum gravi affectu laborantes, tutissime, & maximo cum emolumento, imo sine omni noxa dari possit; & quod præcipuum est, ubi purgantia etiam vehementiora nihil efficiunt, quod frequentissime fit in melancholicis, quartana, aut hypochondriaca affectione laborantibus, propter acidum prima in regione residens, quod elemento acri purgativo valde adversum est: sola manna, legitima dosi exhibita, multas sedes sine omni incommodo movere solet. Præterea tutissime etiam evacuandi caussa usurpatur in morbis exanthematicis, præsertim in purpura scorbutica, neque minus in erysipelaceis, rheumaticis, & arthriticis passionibus, in quibus alia purganda aliis non sine formidine dantur, ne materiæ vitiosæ progressus fiat ad interiora. Cum itaque in praxi rationali certe hoc simplici carere non possimus, mirari utique subit, quod fere nulla reperiatur mentio, vel commendatio in novissimis scriptis Medicorum de ea. Notum certe est, quam difficilis, & ardua res sit, purgare humores acidos, fonticos, prima in regione collectos, qui dulcibus ejusmodi facultate stimulante præditis non modo corriguntur, sed & feliciter educuntur; quo effectu etiam splendent Roob Sambuci, quod præter effectum diaphoreticum etiam alvum movet paullo altiori dosi, nempe ad unciam unam, vel duas exhibitum; præsertim si quippiam

In iis subjectis, ubi fortiora purgantia nihil efficiunt, manna optatum præstat effectum.

Quibusnam in morbis, ubi alia purgantia damnantur, sit propinanda.

Recentiorum scripta correptantur ab Authore.

quippiam salis digestivi admisceatur; item Roob Passularum, Ficuum pinguium, Pulpæ cassiæ, syrupus florum Persicorum, Acaciæ, Violarum per infusionem, & sine forti coctione paratus, quibus cremor tartari ad meliorem stimulum opportunissime additur; Pro ipsius mannæ, imo omnium vehiculo, serum lactis caprini ad mensuram semis vel ultra, in scorbuticis lento calore affectis, meretur laudem. Deinceps id etiam non sine censura dimittendum est in recentioribus, quod usus lactis asinini, qui tantopere ab HIPPOCRATE, & veteribus laudatur, plane exolevetit ad leniter, & tuto alvum subducendam, etiam in imbecillimis corporibus, ubi omnia alia laxantia propter ventriculi debilitatem locum vix commodum inveniunt.

Observationes Authoris de lacte asinino.

Novi plurimos casus contumacissimæ per plures annos alvi constrictionis, quæ tanta fuit, ut non sine clystere, vel interno stimulante commota fuerit, id, quod evenit maxime in iis, qui spasmis hypochondriacis detinentur, ubi solo lactis asinini frequentiori usu per aliquot septimanas, vel mensès mane usurpato, alvus in ordinem ita redacta fuerit, ut sine ullo alio adminiculo quotidie sedes debite secutæ fuerint, desinentibus spasmis, anxietatibus, atque interno calore, aliisque symptomatibus, quæ fœminas pariter, & viros diu tius vexarunt. Abundat hoc lac sale tenerrimo, dulci instar sacchari, cujus ingens copia certa enchiresi præparatur, quod ad unciam unam datum instar mannæ operatur.

Differt. de lact. asinino commendatur.

Hac de re, & laudatissimo lactis asinini usu, non sine ratione lectionem Dissertationis nostræ de mirabili lactis asinini usu commendo.

§. CLII.

Humores biliosi abundantes præsertim æstivo tempore leniter ex Tamarindis facto sunt evacuandi.

Quandocunque vero humores in corpore exsuperant valde biliosi, calidi, acres, ut fit in cholericis, tempore æstivo, vel calidas regiones incolentibus, vel in flagrantissimo præternaturali æstu constitutis, conjuncta simul siti, vigilia, ardore interno, urina intense tincta, ipsique humores subinde & affatim in primis viis collectos evacuare expedit, convenienti etiam evacuante opus est, quod videlicet simul intemperiem hanc corrigendi facultate polleat; cui scopo obtinendo benignissima parens natura offert nobis acidulos fructus in ipsis tamarindis, quorum decoctum si recipiantur unciæ duæ ad mensuram unam aquæ, vel solum, vel cum manna adhuc mixtum, accommodatissimum, imo totissimum in ejusmodi casibus evacuans præbet, & ob id maxime commendabile, quod gratissimi sit saporis, æstum simul deprimat, & sitim nimiam exstinguat. Simili vero effectu in ejusmodi circumstantiis gaudet ipse tartarus crudus, vel adhuc rectius cremor tartari in aqueo vehiculo solutus, & cum vehiculo sufficienti aqueo, adjecto syrupo violarum, usurpatus, sed pro dosi ad minimum drachma una vel duæ cremoris tartari, vel loco hujus tartari crudi semiuncia, imo una sumi potest. Vidi præsidio hoc alvum, ad plures dies interdum ad septem imo decem compressam, aliis frustra tentatam remediis, felicissime solutam fuisse.

§. CLIII.

In humoribus exundantibus acidis, & cruditatibus viscidis commode adhibentur purgantia, amaricantia, ut sunt Aloe, & Rhabarbarum.

Quodsi vero copia est humorum acidorum, & cruditatum viscidarum, ob bilis defectum, in duodeno, tunc utique non ipsa jam laudata dulcia, & mannata, non acida, neque purgantia fortiora, aut salina remedia copiose danda commode adhibentur; sed tunc provida salutis humanæ natura nobis largitur simplicia amara, sale oempe alcalino sulphureo instructa, quæ simul stimulandi, & alvum movendi facultatem custodiunt: quæ inter eminent maxime Rhabarbarum, & Aloe, quæ evacuantia sunt omni laude superiora, modo rite præparentur, & administrentur. In corporibus nempe humidioribus, pituitosis, copia humorum viscidorum, acidorum refertis, tempore præsertim Autumnali, humido, aut in sexu sequiori, utpote simul præter laxantem virtutem, corrigentem, incidentem, & balsamicam, roborantem habent. Cum vero Rhabarbarum longe innocentius sit ipsa aloe, imo etiam ejus usus latius pateat, cum non modo clementer evacuet sordes ex intestinorum volumine, sed & eorum tonum dejectum roborando resuscitet, ita ut in alvi fluxibus præsentis etiam sit efficaciæ; & quia non commovet, ut aloe, biliosos humores etiam ubi ii peccant, vel qualitate, vel copia, aut etiam motu in affectibus hepaticis, item post iræ affectum, qui maxime systema vasorum biliariorum infestat, omnibus aliis evacuantibus præferri debet, præsertim si non tam in substantia, sed & infuso adhibetur, vel cum passulis in roob lenissime coquatur, & pro re nata alia admisceantur, seu stimulantia, seu corrigentia.

In alvi fluxibus, & nimiis iræ affectibus optime convenit Rhabarbarum dandum.

§. CLIV.

Absorbentia cum antimonio diaphoretico juncta acidos humores lenissime evacuant.

Ad purgandos commode, & cum insigni ευφορια acidos, qui in primis viis frequentius infestant, humores, sola absorbentia terrea, neque minus antimonium diaphoreticum, seu rectius illud, quod ex regulo paratur, & cerussæ antimonii nomine venit, si hæc invicem misceantur, præbent pulverem diaphoreticum, qui tamen, si acidum offendit in ventriculo, & intestinis, aliquot sedes placidissime movet, id quod vero a nullo observatum fuisse deprehendi. Talis pulvis pro senibus laxandis, si alvus officio suo non fungitur, & aliis imbecillioribus, hypochondriacis etiam, & qui potu acidum in recessu habente, subinde utuntur, medicina est accommodatissima.

Senibus, & debilioribus hypochondriacis apta sunt.

Ejusdem operationis, sed longe majoris virtutis est pulvis albus tenuissimus calcareus, qui ex lixivio nitri, vulgo *Mutter-Lauge*, nostris temporibus solennis est, sed propter rodentem suam vim sensibiliori ventriculo minus congruus; non raro enim tormina, rosiones, & conatus desidendi frustraneos efficit, atque eam ob caussam ejus usum plane seposui in ejusmodi complexionibus. De hoc genere laxantium id tenendum est, vacare plane hac virtute evacuatoria, si non inveniant prima in regione acidum, cum quo congrediantur in sal neutrum, unde vim suam stimulantem accipiunt.

Magnesia nitri ventriculis sensibilioribus non congruit.

§. CLV.

§. CLV.

Ad aquas hydropicorum educendas Author emeticum antimoniale cum mannæ decocto propinat.

Si vero expedit copiose collectas aquas in habitu corporis, atque etiam ex intestinorum latibulis, & glandulis per alvum educere, ut in anasarca, seu leucophlegmatia affectis, vel si supersunt aquæ a potu fontium salubrium, præsertim in habitu corporis, partibusque externis, tunc utique paullo fortiori stimulo opus est, in segnioribus præsertim naturis, quia in hoc casu jam dicta leniora, licet majori dosi exhibita, non semper sufficiunt: propterea ego repudiatis omnibus acrioribus, venenato acerrimo principio scatentibus, soleo emeticum antimoniale cum decocto mannæ miscere, ita intenditur vis illa purgans, & rarius, imo nunquam in hydropicis emesis observatur.

§. CLVI.

De sudoriferis, & alexipharmacis balsamicis Authoris sententia.

Progredimur jam ad alia generosiora in morbis tum arcendis, cum sanandis præsidia, quæ nempe sunt circulationem sanguinis, & fluidorum principio salino volatili sulphureo intendentia, quæ vel nomine *sudoriferorum, alexipharmacorum, vel balsamicorum* efferuntur, de quorum usu nostram, & aliorum etiam depromere volumus sententiam. Intelligimus speciatim per ea, salia volatilia oleosa, primum a SYLVIO Celeberrimo Lugdunensium Medico in usu tracta, salia volatilia animalium ab oleo suo empyreumatico depurata, quorum princeps est *sal Cornu Cervi volatile*, cum vel sine salis ammoniaci sale volatili remixtum, spiritus volatiles animantium ex sale volatili, & spiritu vini parati, *spiritus Bussii*, item *tinctura bezordica* cum hisce spiritibus parata, *spiritus Cornu Cervi succinati Michaelis*, quo spectant etiam *tinctura bezoardica ad imitationem ejusdem parata*, & famigeratissima *Paracelsi simplex mixtura*; item *Theriaca*, *essentiæ*, & *aquæ theriacales*: Porro *camphora*, vel in pulvere, vel spiritu vini soluta, *olea* omnia *aromatica*, & omnes *essentiæ* radicum, oleosis & aromaticis ingredientibus quasi conditæ, & præparatæ. Item *balsamum* sic dictum *sulphuris succinatum*, *elixiria cephalica*, *balsama vitæ*. Quamvis horum remediorum olim magna laus, gloria, & commendatio fuerit; tamen nostris temporibus plurimi sunt, qui eorum usum reformidant, & plane suspectum reddunt; idque maxime ex hypothesi, qua adstruitur ex sanguinis abundantia, seu plethora morborum originem esse ducendam, quæ ejusmodi calidioribus propter motum, quem augent, intestinum mirifice intenditur; ita, ur propter turgescentiam, & orgasmum non tantum plethora ad vasa, sed etiam ad vires fiat morborum magnorum procreatrix. Deinde quod vehementer sanguinem, & fluida corporis commovendo ad dolores, inflammationes, sanguinis congestiones periculosas, hæmorrhagias etiam disponant. At vero licet non negandum sit, uti optimorum, & efficacissimorum remediorum dari abusum, dum non dextre, & prudenter applicantur, ita etiam ex ipsum de hisce generosis remediis verissimum est; ex eo tamen minime sequitur, insecura hæc, & suspecta esse remedia. Nam si ingens urget plethora, quod tamen frequenter fit, si corpus est juvenile, percalida regio, vel temporis, & aeris constitutio æstiva, si calor quoque internus affligit, sique bilis in prima regione est exuberantia, & si quis diætæ vinosæ, & spirituosæ aromaticæ assuetus est, tunc utique talia validiora calefacientia promiscue, si quis præscribere velit, mirifice hallucinabitur, & noxam non mediocrem inferet. At vero cum plurimorum morborum origo subinde ex defectu sanguinis, & ex abundantia humorum, vel seri viscidi, & impuri, ex transpiratione impedita in segnioribus, torpidis, plebeiis etiam hominibus, qui eduliis frigidis, crudis, potu aquæ, vel cerevisiæ tenuis contenti esse debent, viriumque, & sanguinis adest paucitas, tunc utique hæc ipsa calidiora, cum prudentia & cautione data, auxiliatrices, & fere divinas afferunt manus, dum a calculo, rheumatismis, cachexia, febribus intermittentibus, quartana maxime, œdematosis tumoribus, & hydrope præservant.

Alexipharmaca balsamica quibusnam in subjectis noxam afferant.

Quibusnam in morbis, & individuis divinas porrigant manus.

§. CLVII.

Reponimus itaque medicamenta, quæ sulphureo calido volatili principio agunt, inter ea, quæ sanguinis saluberrimum illum, & vitalem circulum, si segnior, & tardior est, promovent; & hac ratione salutiferum illud secretionum, & excretionum ad sanitatem summe necessarium negotium simul procurant, maximeque liberam illam, & insensibilem per magnum illud, & universale fere corporis emunctorium cutim superfluæ, & halituosæ materiæ difflationem tuentur; quo ipso facile jam elucescit, quanta vis, & energia iis remediis, in avertendis gravibus passionibus, tam acutis quam chronicis, morbis endemiis, & epidemicis, & præsertim iis, qui ex sanguinis, & humorum copia, ac impuritate, eorumque stagnatione hinc inde in vasculosa viscerum compage nascuntur. Pestilentia morbus est, quo non facile truculentior, sed non melius, & rectius ea avertitur, quam per medicamenta calidiora, balsamica, sudorifera, cujus naturæ sunt vulgo sic dicta alexipharmaca simplicia, & composita; Et id quoque valer de aliis morbis maligne grassantibus ex corruptione, vel pronitate ad putredinem, & quæ ob pravam diætam, vel tempestatem diutius humidam, atmosphæram elatere destitutam, nascuntur, & autumno præsertim, & primis hyemis temporibus se exserunt. Spectandæ quoque, & discernendæ sunt regiones in usu calidiorum sanguinem commoventium, in quo uuique magnum momentum quoad administrationem remediorum situm est. Si quis enim iis paullo liberalius, & frequentius uti velit in præcalidis Galliæ, Italiæ, Hispaniæ Regionibus, is certe non leve damnum infert. Alia ratio est Regionum, & locorum, quæ fruuntur aere, & diæta crassiori, corpora habent compactiora, & qui loca incolunt declivia, humida, præsertim marina, ubi ad movendam humorum massam, fortiori & movente uuique

Sudorifera balsamica in morbis epidemiis, & endemiis summe conferunt.

In calidis regionibus non sunt exhibenda.

In frigidis & humidis provinciis prosunt.

utique opus est præsidio; quare etiam experientia docet, omnibus rationibus inanibus, & hypothesibus superior, ad præcavendum scorbuticum malum, quo populi septentrionales, & qui in locis maritimis habitant, vehementer affliguntur, ejusmodi medicamentis sale acri volatili scatentibus, ut sunt herbæ, & radices sic dictæ antiscorbuticæ, salibus volatilibus animantium, decoctis ex ingredientibus talibus, quæ ligna, & radices resinosas ingrediuntur, modo non deficiat sufficiens diluentium copia, nil esse præsentius, nil ad curandum, & præservandum aptius. Plures nostri temporis existimant, atque invanum afferunt, salibus volatilibus, oleo empyreumatico animantium, vel alio vegetabili fragrantia fœdis inesse summam vim, & potestatem vehementer motus humorum vitales invertendi, & effrænes efficiendi, valde calefactoriam, quod etiam aperte de camphoratis profitentur, sed experientia e diametro repugnat, ac contradicit. Ante aliquot lustra cum non modo in Belgio, sed etiam in Germania hypothesis Bontekoiana medica, qua ipse Auctor omnes morbos ex acido, & viscido deducebat, floreret, & nonnisi alcalina, volatilia, & fixa, atque infusum herbæ Thee curandi, & præservandi caussam admitterentur, rejectis omnibus purgantibus, sanguinis missionibus, & acidis, salis volatilis cornu cervi rectificati, item salis volatilis sicci, & fluidi *Sylvii*, tam frequens, & tam liberalis erat in Aulis Principum, & Magnatum, quibus assueta diæta calida, & vinosa erat, usus, ut sal volatile cornu cervi ad unam drachmam, & ultra fere quotidie in prandio, vel convivio quodam, a quovis cum vino, & saccharo ad conciliandum meliorem saporem, & spumescentiam fuerit assumta, non modo sine noxa, sed simul etiam sine sensu caloris aucto, egregioque cum effectu nimirum præservatorio a morbis. Camphoræ usum internum plures reformidant, sed solida experientia destituti. Frustra enim metuunt vim calefacientem, cum tamen usus, & experientia plane testetur contrarium; qua quisque confirmari potest, si vel drachma semis, modo solvatur prius in oleo, v. g. oleo amygdalarum dulcium, imo ultra cum aqueo vehiculo simul & semel bauriatur, refrigerationem potius in toto corpore, quam calorem inde percipere; ut pro certo possimus affirmare decem guttulas olei caryophyllorum, vel cinnamomi plus calefacere, quam uncias duas camphoræ intus sumtæ. Habet enim hoc simplex quoddam peculiare ratione suæ texturæ præ omnibus aliis oleis, & volatilibus calidis, quod nempe tota inflammabilis, calore etiam mediocri tota in auras avolet, nullo relicto tenacitatis vestigio, more oleorum; quod etiam exterius usurpata, siva forma sicca, sive humida, non calefaciat, sed potius calorem in inflammationibus abigat, & hac ratione refrigeret, & quod interius sumta, secus ac faciunt salia volatilia animantium, vel olea destillata, pulsum, calorem, sitim augeat; nihilominus in arcenda putredine maligna humorum, eaque discutienda, abigenda e corpore mediante dif-

In scorbuto laudantur.

Hypothesis Bontekoiana adducitur.

Camphora a pluribus reformidatur.

Ejusdem vires.

flatione subcutanea, nihil sit excellentius. Qua de caussa in morbis pestilentialibus malignis, petechizantibus Gallorum peritissimus practicus Riverius, ut videre est in ejus libris, & observationibus, imo ad arcenda deliria in acutis febribus summo cum fructu camphoram ad grana decem, quindecim una cum lapide Prunellæ, quo æstus præternaturalis melius temperetur, laudatissimo cum effectu præscripsit, & commendavit. *Sereta* Medicorum Helvetiorum peritissimus identidem frequentissime in usu habuit, in febribus castrensibus benignis & malignis, ceteris nihil juvantibus, camphoram cum pauxillo croci in spiritu vini solutam dosi certe satis magna ad guttas quatuor, vel quinque propinare. Semper vero laudabili successu Celeberrimus Batavorum Medicus Theodorus Craanen camphoram in usu habuit familiarissimo, non modo in febribus acutis, malignis, & inflammatoriis, sed etiam in deliriis furibundis, & melancholicis: neque satis dilaudari potest ejus efficacia: nam possidet præter vim discutientem virtutem anodynam, sedativam. Denique in lue venerea, gonorrhœa virulenta, & aliis ex malignitate humorum exanthematicis, & ulcerosis nascentibus passionibus, in sphacelo etiam, & ulceribus cancrosis camphoræ usus internus debet esse æstumatissimus: Certe in gonorrhœa virulenta spiritus Therebinthinæ, in quo camphora soluta, modo præmittantur purgantia, & acrimoniam humorum temperantia nil facile efficacius reperitur.

Riverius in deliriis acutarum porrexit.

Sereta in febribus benignis, & malignis aliis nihil juvantibus.

Craanen in febribus inflammatoriis, & deliriis furibundis, & melancholicis.

§. CLVIII.

Ego certe nullus dubito affirmare, camphoram non tam plena, quam refracta dosi cum nitro, & absorbente mixtam, & rite usurpatam in febribus inflammatoriis, malignis, hæmorrhagiis effrenibus moderandis, in discutiendis hypochondriorum, & hystericarum flatibus, in refrenandis spasmis non certius, & efficacius dari auxilium, cum ego cum summo emolumento olim semper in praxi eo usus fuerim. Tantopere laudata in hæmorrhagiis sistendis *Sperniola Crollii* virtutem debet admixtæ camphoræ, & multum etiam virtutis in compescendis hæmorrhagiis, vel aliis excretionibus species de hyacintho, camphoræ, utut paululum ingrediatur, debent. Verumtameo id de camphora, sicut de omnibus aliis vaporosis, seu suaveolentibus, seu graveolentibus tenendum esse existimo, quod non omnes ea æque salubriter, ac feliciter, dubio procul propter singularem cerebri, & nervorum affectionem, quam Græci ἰδιοσυγκρασίαν appellant, ferre possint; id, quod ante eorum usum probe explorare oportet Medicum.

Observatio Authoris de camphora cum absorbente mixta.

In exhibenda cautela qua fit

§. CLIX.

Clarissimus Stahlius cum suis Asseclis in frequentissimo usu habet *essentiam alexipharmacam* ex radicibus alexipharmacis compositam, item *essentiam pimpinellæ albæ, scordii* cum

Stahlii cū affeclis essentiæ alexipharmacæ abusus culpatur.

cum spiritu vini extractam. Constat utique hisce remediis sua laus, & suus usus, præsertim si usurpentur, non tam tempore paroxysmi, ac vigore morbi, & febrium, sed ad præservationem, & tempore intermissionis. Multos vero ego observavi abusus, dum fere in omnibus morbis exanthematicis, inflammatoriis, & acutis febribus illa usurpata fuerunt, præsertim in paullo majori dosi, & sine interpositione pulverum nitrosorum, vel refrigerantium, non sine majori subsequente æstu, siti, sanguinisque commotione, ea interdum intentione, ut malignus vapor ad habitum corporis propellatur; cum tamen id longe felicius expediri possit solis bezoardicis fixis, & si opus est pauxillo camphoræ adjecto pro dosi, vel etiam mixtura simplici, quæ longe temperatior est propter acidum vitrioli ac ejusmodi essentia.

§. CLX.

Observavi quoque in praxi recentiorum salibus volatilibus, seu potius spiritibus sale volatili turgidis imputari vim quandam augendi tumores œdematosos, imo eos io hydropicos convertendi; sed ego hanc noxam neque a priori per rationem, neque a posteriori per experientiam deprehendere potui. Siquidem hæc ipsa remedia, dum tonum solidorum, & viscerum roborant, stagnationi, & infarctui, a quo hæc vitia proveniunt, resistunt, & humorum circulationem promovent; nil crebrius evenit, quam pedum post longum morbum perpessum intumescentia, præsertim a paullo largiori pastu, quam ego felicissime semper depuli usu salium volatilium cum Tinctura tartari mixtorum. Et certe ego non possum penetrare caussam, quare nonnulli ex nostris spiritus volatiles oleosos secundum Sylvii methodum præparatos, quorum usus per multa tempora, & regiones celebratissimus, & laudatissimus, tantopere odio quasi habeant, ut vix formulam in omni morborum curatione deprehendere liceat.

Pedū intumescentiā usu salium volatilium cum tinctura tartari mixtorum depulit Author contra Hypothesin recentiorum.

§. CLXI.

De absorbentibus Authoris mens aperitur.

Nunc quoque de absorbentibus, seu acidum temperantibus remediis nostram ut exponamus sententiam & mentem, res poscere videtur. Multum certe laudis, & meriti tribuimus SYLVIO, & qui ex ejus Schola prodierunt, quibus accensendus est maxime BONTEKOE, OWERCAMP, CRAANEN, quod horum remediorum usum antea plane incognitum, vel neglectum in frequentiorem usum, & praxio introduxerint: neque id sine ratione, & successu felicissimo. Equidem SYLVIUS caussas, & originem morborum ex præternaturali acido succi pancreatici, bilis vitio, & abundantia pituitæ deducebat, & ob hanc caussam non modo absorbentium, & invertentium acidum alcalinorum terreorum, sed & salium alcalium fixorum, & volatilium usum magni fecit, & amplissimis laudibus, & virtutibus in scriptis suis exornavit. Licet vero hæc hypothesis pathologica noo ubivis firmo consistat talo, tamen id oegandum minime est, acidum copiosum, & præternaturale sæpissime in primis viis, ventriculo maxime, & duodeno magnas creare molestias, digestionis, & chylificationis, nec non excretionis alvinæ negotium turbare, & pervertere; præterea ructus, vomitus, anxietates, tormina, torsiones, & rosiones in præcordiis, & intestinis caussari: idque manifesto fere omnes hypochondriacos, melancholia Hypochondriacorum socia laborantes, fœminas quoque cachecticas, & quæ menses inordinatos habeot, multo adhuc vero magis infantes lactantes, item febre lenta inprimis quartana affectos experiri, quotidiana, & manifesta experientia Medicorum, & ægrotorum id testante. Jam vero vix ullum remedium tam evidentem, tam præsentem mox effectum exserit, eumque laudatissimum, quam pulvis ex absorbentibus exhibitus, qui protinus humorum acrimoniam acidam corrigens, insigne affert levamen, & symptomatum mitigationem. Plures novi hypochondriaca affectione vexatos, qui a nullo remedio, quam absorbente, & solo pulvere lapillorum cancrorum symptomatum mitigationem quotidie assumto experti fuerunt. Quæ cum ita sint, equidem non satis mirari possum, quare in recentiorum doctorum praxi, tam raro, & infrequenter absorbentium alcalinorum, tam terreorum, quam salinorum usus, & commendatio reperiatur, cum revera medicamenta sint πολύχρηστα, & valde innocentia, cujus neglectus caussa sine injuria tribuenda videtur hypothesi huic, quod videlicet malum hypochondriacum, & aliæ chrooicæ passiones ex longe alia origine, & caussa, quam ab acido peccante in primis viis, ducant: sed potius a fluxu hæmorrhoidali suppresso, vel impedito, adeoque ab infarctu sanguinis io hepate, & venæ portæ ramis repetendæ sint. Quamvis vero id in totum non negemus, alia tamen quæstio est: annon ex ipsa illa prima origine, seu circulo sanguinis per viscera abdominis impedito superabundantia præternaturalis acidi humoris in primis viis penes hypochondriacos, ac scorbuticos, atque cachecticos proveniat, & multorum incommodorum in ipsis procreatrix sit? & aoooo ad levanda illa mala, æque ad morbum, ejusque caussam eradicandam, absorbentium usus convenientissimus sit?

Sylvius, Bontekoe, Owercāp, & Craanen laudantur.

Hypothesis Sylvii exponitur.

Convellitur.

Absorbentium virtutes.

Recentiorum praxis corripitur.

§. CLXII.

Ceterum quod attinet ad medicamenta, quæ ex marte præparari solent, & quæ demum ineunte chymicorum seculo in usum vocata fuerunt, & adhuc usque a Medicorum peritissimis, quibus haud injuria ex Anglis WILLISIUM, & SYDENHAMIUM, ex Germanis MICHAELEM, ROLFINCKIUM, LUDOVICI, ETTMULLERUM & WEDELIUM accensemus: magnæ certe laudis, & famæ constanter fere fuerunt remedia ad chronicas passiones propulsandas, & sanandas, seu præsidia præstantissima

Angli, & Germani de martis præparationibus scribentes laudantur.

Authoris de martis virtutibus sententia.

tissima habita fuerunt. Et certe si meam interponam sententiam, nullum fere ex omnibus chymico igne, & labore, inque primis ex metallorum familia confectum remedium est, quod naturæ magis corporis nostri sit amicum, magisque innocens, & majoris efficaciæ, si dextre usurpetur, quam quod ex marte prodit. Hic enim est, qui sulphure minerali subtili, & admodum roborante scatet. Hic est, qui nullo contagio arsenicali, ut cætera metalla infectus est. Hic simul alcalino terreo acidum invertente pollet elemento, unde ubi dejectus fibrarum tonus robore reparandus, & hinc fluidorum motus progressivus, & excretorius provocandus est, martialia opem certe ferunt valde eximiam. Multum vero refert, qua ratione præparata sint, & qua methodo, & prudentia ea usurpentur. Neque enim hic diffiteri possum, hæc ipsa inter heroica ponenda esse, quorum ea est indoles, ut dextro usu multum juvent, sinistro plurimum noceant.

Martialis exhibendi modus secundum Authorem.

Probo maxime, si ipsa limatura martis sine igne, sine corrosivo, aut acido sale in tenuissimum pulverem redigatur, vel si ex aquarum martialium, ut sunt Lauchstadienses, sedimento tenuissimus crocus colligatur, qui certe omnibus aliis diversimode præparatis crocis longissime antecellit virtute, & efficacia, ac innocenti usu. Ex martialibus liquidæ formæ præfero ea, quæ cum menstruis acidis lenioribus vegetabilium, ut succo citri, aurantiorum, cydoniorum, pomorum, aut aceto vini præparata sunt. Hæc enim tenuissimum tantum alcalinum, & sulphureum principium relicta crassiori magis adstrictiva portione extrahunt. Perpaucis itaque martialium virtus recte cognita, & perspecta est, & perpauci sunt, qui iis recte uti possunt. Nam ubi robur adjiciendum relaxatis partibus, ubi motus, & excretiones sistendæ, vel etiam in ordinem revocandæ sunt sanguinis, & aliorum humorum, non facile invenies tale remedium, quod tam cito, & exigua dosi operationes suas exserat. Quod etiam valet, si intermittentium paroxysmus cohibere quis cito velit, quod longe facilius expediet, quam cum cortice famigeratissimo chinæ; id quod etiam non potuit Clarissimus STAHLIUS negare, dum subtilissimum crocum martis peculiari methodo præparatum, qui existit in operibus suis chymicis, ad febrium intermittentium paroxysmos levandos, magnifice commendat.

Crocus martis a Stahlio ad levandos febrium paroxysmos commendatur.

Atque ego certe in mensium, & hæmorrhoidum negotio in ordine conservando, in arcenda cachexia, in hæmorrhagiis enormibus provide sistendis, & mensibus retardatis etiam promovendis, & in hypochondriacorum, & hystericarum pathematibus mitigandis non efficacius, modo judicium ac prudentia accedat Medici, invenire potui remedium.

Stahlius & ejus alumni ex marte præparata in chronicis suspecta habent.

Qua de caussa satis mirari nequeo, quare Clarissimus STAHLIUS, & ejus disciplinæ Alumni tantopere ex marte præparata remedia, ceu suspecta in chronicis sic dictis passionibus habeant, ac si eorum usus magis ad cachexiam, & hydropem disponat, quam ut eos avertat. Fundatur vero, ut ego existimo, hæc sententia in illo præjudicio martem propter adstrictivam vim sanguinis salutares excretiones, præsertim hæmorrhoidum, vel mensium sistere; cum a libero, & sufficienti horum fluxu impedito, aut cohibito fere omnium chronicorum morborum caussam, ac originem deducere soleat.

Experientia contradicit.

Certissima tamen experientia hic contradicit, dum si rite usurpentur, hos fluxus magis promoveant, quam eos supprimant.

Authoris monita circa martis usum.

Quare non incoveniens erit, pauca hic subjicere circa eorum dextrum usum monita. Expedit 1. ex marte parata dare extra paroxysmum, & ubi spasticæ contractiones a partibus nervosis, & fibrosis absunt. 2. Ubi humores satis sunt fluxiles, adeoque cum sufficienti quantitate diluentium, 3. ubi viscera a tono suo dejecta, non vero obdurata, obstructa, & scirrhosa. 4. Si alvum non aperiunt, interponenda sunt benigne eam ducentia. 5. Si pulsus ab eorum usu non increscit, vel facies coloratior fit, motu, & exercitio corporis eorum operatio secundanda est.

§. CLXIII.

De cortice chinæ Stahlii sententia perquiritur.

Perspecta virtute martialium, sequitur nunc, ut de cortice chinæ, qui ceu infallibile specificum antifebrile habetur, nostram, & quorumdam recentiorum, imprimis Clarissimi STAHLII, & qui ejus vestigia in theoria, & praxi legunt, sententiam depromam. Is Clarissimi nominis Vir hujus usum valde detestatur in curatione intermittentium, eam maxime ob caussam, quia ab ejus usu non modo recidivas perniciosas, sed & alios sæviores adhuc supervenientes morbos frequentius observaverit; cui sententiæ ejus quoque hypothesis multum patrocinatur, dum febrem habet pro salutari naturæ conamine, abundantiam, & impuritatem humorum, ac sanguinis partim consumendi, partim etiam evacuandi. Si itaque cohibitione motuum febrilium natura in opere suo valde salubri impediatur, non possit non inde insignis noxa a remanente caussa & materia peccante corpori inferri, qua de caussa non nisi eo tempore, quo tota febris sponte quasi finita est, & tantummodo consueti quidam motus febriculosi remanent, ejus usum suadet, quo isti motus plane inutiles cohibeantur.

Authoris sententia.

At vero ego sic statuo, corticem chinæ accensendum esse iis remediis, quæ recto, ac dextro usu multum juvant, sinistro vero valde nocent; cujus naturæ sint omnia sic dicta heroica; adeoque non mirum est, si imprudenter, ut multoties fit, exhibeatur, prava inde symptomata, & pessimas recidivas inde oriri. Ego experientia non superficiaria, sed certa, & multiplici suffultus assevero, non efficacius, non certius dari remedium, non modo ad febres intermittentes, sed alios spasmodicos, & chronicos affectus mitigandos, & propulsandos, quam si hoc remedium cum ratione, deliberatione, debito tempore, dosi, ac ordine propinetur.

Cautela circa corticis chinæ exhibendi usum.

Summa enim imperitia est, si quis eo velit uti, 1. mox ante, vel in ipso paroxysmo; 2. Ante evacuationem primarum viarum, ante coctionem, ut cum veteribus loquar, in urina apparentem, quod

fit depositione sedimenti. 3. Si obstructis, vel vitio eminenti laborantibus visceribus, ut hypochondriacis, vel morbum latentem habentibus, velit dare, vel etiam plethora prius non soluta, aut circa mensium, vel hæmorrhoidum fluxum, & 4. Si post emansionem paroxysmorum non materiæ peccanti removendæ ulterius convenienti medicina occurrere velit. Quicunque autem hoc cortice recte uti scit, is non modo brevi tempore febres, quæ valde vires lacessunt, & corpus consumunt expugnare, & sine omni noxa pristinæ sanitati restituere poterit. Vidi sane plurima exempla, ubi sine hoc remedio variis aliis auxiliis salinis, amaris, diaphoreticis tentata fuit intermittentis cura, non ad paucos menses, sed ad dimidium fere anni, ut imbecillimum inde corpus redditum fuerit, aliis facile morbis obnoxium, cum contra brevi tempore hoc remedio recte usurpato sine omni formidine noxæ plurimi sanitatem adepti fuerint. Neque in rerum natura facile remedium invenire licet, quod tantis viribus, & naturæ non inimicis splendeat, ac instructum sit, quam ille Cortex. Custodit enim principium resinoso-sulphureum sapore, & odore valde gratum, quod etiam cum spiritu vini rectificatissimo commode extrahitur: possidet etiam sal quoddam tenue, amaricans, quod partim in spiritu vini, vel aqua, quæ cum ipso decoquitur, secedit: obtinet ulterius terram quandam teneriorem, solubilem, & adstringentem, quæ identidem facile secedit in menstruum aqueum. Hæc ingredientia, seorsim spectata, febris caussæ expugnandæ non inconvenientia sunt, & rarius hæc juncta in uno simplici observantur. Veteres de ejusmodi remediis dixerunt agere tota substantia: principium enim resinoso-sulphureum, & adstringens, robur adjicit delassatis a motu, & calore febrili visceribus, & vasorum sanguiferorum tunicis, & maxime omnium eorum vasorum, quæ investiunt membranas medullæ spinalis, ubi sedes, ac origo est, meo quidem judicio, spasmorum febrilium universi corporis: robore itaque suo impediunt novæ materiæ febrilis generationem. Deinde quoque cortex chinæ hac sua roborante & adstrictiva virtute frequentissime, & utilissime alvi fluxum, vel largum sudorem, imo quod aliquoties observavi salivæ fluxum causare. Denique principio amaricante quo pollet, acidum, & viscidum, quo prima regio multum in intermittentibus abundat, infringit, immutat, & balsamicam vim bili vitiosæ conciliat. Ego sancte affirmare possum, quod vel minimum mille per ætatem meam intermittentes curaverim chinæ cortice, ceu basi remediorum, sine ulla noxa, vel recidiva superveniente; sed præmisso, si opus fuerit, emetico, salinis detersivis, & tenaces humores incidentibus, & diluentibus curam aggressus sum: hoc ipso cortice in electuario cum aliis roborantibus, & antifebrilibus mixto; Ita per aliquot dies sumto, mitigati, vel etiam penitus sublati fuerunt ex toto ipsi paroxysmi; sed tunc per plures adhuc dies continuavi illa remedia, quæ humorum cruditati, impuritati corrigendæ, & evacuationi inserviunt, additis etiam roborantibus semper, & stomachicis.

Authoris observatio.

Corticis chinæ constitutiva essentialia.

Theca medullæ spinalis membranacea, est sedes spasmorum febrilium.

Verus cortices chinæ porrigendi modus.

§. CLXIV.

Sum enim ego hac in sententia sine adstringentium, & roborantium prudenti usu, vix celerem, & felicem intermittentium febrium sanationem expediri posse; id quod etiam Clarissimus STAHLIUS confirmat, cum crocum martis singulari modo præparatum virtutis eminentis adstrictivæ, ceu arcanum quoddam ad intermittentes curandas commendet; eaque propter ego penetrare rationem nequeo, quare tam exosa ipsi existat talis corticis chinæ exhibitio, cum præter vim adstrictoriam, eximie roborans, & amaricans virus ipsi insit. Videtur enim in ejus, & aliorum scriptis, corticem chaccarillæ multum præferri ipsi cortici Peruviano, tam in febrium curatione, quam etiam ad roborandum ventriculi, & intestinorum tonum. Quia vero hic cortex magis resinosus, & calidioris indolis est, & minus adstringentis virtutis, quam chinæ cortex, huic in domandis intermittentium accessionibus plus utique tribuo teste identidem experientia, quam chaccarillæ, quia ille temperatior est, & plus aquæ solubilis adstrictivæ continet. In tono vero roborando ventriculi, & intestinorum inter stomachica cortex cascarillæ, seu potius ejus essentia concentrata principem merito locum obtinet.

In adstringentium, & roborantium usu felix consistit febrium curatio.

Stahlius confirmat.

Cortex chinæ teste experientia plus præstat in febribus quam chaccarilla.

§. CLXV.

Proximum nunc est, ut de opio simplici, a medicinæ fere incunabulis per omnia retro secula, in usum Medicum recepto, & tot præparationibus, compositionibus, & correctionibus a Galenicis, æque ac Chymicis vehementer vexato, justum in medendo judicium meum exponam. Non facile in universa remediorum classe ullum aliud reperire licet, quod tam exili dosi promptissime, & præsentissime virtutem suam in sistendis omnis generis excretionibus, doloribus, & motibus tum solidorum, quam fluidorum vehementioribus, & præternaturalibus exserat, & quod etiam tam diversis, & contrariis medentium judiciis, (cum nonnulli ejus dotes ad cœlum usque extollant, alii pro veneno infamato habeant,) expositum sit quam ipsum opium, & ex eo, ceu basi præparatum medicamentum.

In Opii minima mole maxima virtus.

Diversæ de eo Authorum sententiæ.

§. CLXVI.

Ut itaque tam discrepantes Auctorum sententias de usu opiatorum componamus, dicimus, ea utique esse valde activæ naturæ, hoc est, quæ parva mole data insignem motibus corporis mutationem afferunt, adeoque non empiricam, sed fere rationalem medendi rationem, imo exactam circumspectionem, ac cautionem deposcere, ne plus damni, quam emolumenti, quod de omnibus heroicis valet remediis, præstemus.

Discrepantes Authorum sententiæ ab Authore combinantur.

Quisque

Opio quando non sit utendum.

Quisque vero, nisi plane imperitus, intelligere potest, ejusmodi sistentibus & sedativis motuum non utendum esse, ubi motuum, vel excretionum est defectus, ubi pulsuum magnitudo, & robur deest, atque virium, tam animalium, quam vitalium, ac naturalium magna est imbecillitas; quare senes, & ex diuturno morbo imbecilles redditi, aut maligno morbo quodam affecti, ex toto utique ab ejusmodi medicamentis abstinere debent.

Quibus in casibus sit porrigendum.

Dantur vero complures casus, ubi integris viribus, & robore solidorum salvo, summa vehementia dolorum, spasticarum constrictionum, neque minus excretionum varii generis impetuositas effrænis urget sine humorum, & sanguinis notabili abundantia, atque ubi caussa magis in motu, & qualitate vitiosa quærenda est: ibi utique summe utile, & necessarium, quam primum fieri potest, hæc ipsa sedare, & refrenare, ne plus justo vires, quæ vitæ sunt conservatrices, & naturæ autocratiam constituunt, nimium pessundentur, & graviora inde symptomata metuenda arceantur.

Axioma Medicum de non utendis validioribus, ubi mitiora locum habent.

Deinceps prudentia medica exigit, ut non utamur validioribus sedativis, ubi mitiora, & tutiora locum inveniunt, & ut magis imminuta, & refracta, quam magna, & plena doli eorum usum tentemus.

Opiata quali modo sint exhibenda.

Deinde, ut non cruda, sed potius bene correcta, commixtione, vel cum analepticis, vel purgantibus, sudoriferis, aut cum aliis morbo, & ejus caussis appropriatis, cujus generis sunt *Theriaca Cœlestis*, *Pilulæ Wildegansii*, *Starckii Anglicanæ*, *massa pilularum de styrace*, *Laudanum hystericum*, *Essentia anodina* cum tinctura antimonii tartarisata parata, *Laudanum* cum oleo cinnamomi, moscho, & ambra confectum, in usum vocemus.

In magna necessitate ais ... præscribit Author.

Ego nonnisi magna necessitate urgente opiatis talibus utor; nisi, ubi nitrosa, emulsiones ex seminibus frigidis, diluentia, & liquor maxime meus anodynus mineralis in sedandis motibus, & excretionibus non sufficiunt. Clarissimus STAHLIUS, & qui eum presse sequuntur, quamvis magno odio habeant, ceu naturæ humanæ, vel potius eorum hypothesibus valde adversa opiata, quod etiam ex ejus Dissertatione de impostura opii animadvertere licet, sed tamen ipso facto testantur, non posse medicinam carere ejusmodi sedativis, dum massa

Pil. de Cynogl. ad gr. decem præscribendas reformidat Author.

pilularum de cynoglossa ad decem interdum pro dosi grana in effrænibus sanguinis, & aliorum humorum excretionibus dilaudant; quam tamen ego certe ob seminis Hyosciami vim narcoticam, & quod non adeo faustos successus aliquoties ab iis datis observavi, non ausus sum præscribere.

Quibusnam in morbis anodyna sint ordinanda.

Neque etiam tantopere anodyna reformidanda esse in principio inflammationum, in exquisitis arthriticis, rheumaticis, colicis, & podagricis doloribus, in nimiis alvi dejectionibus, peritissimorum Medicorum a multis retro-seculis praxis, & experientia luculenter evincit.

Animadversio.

Sed videndum, & probe animadvertendum esse a circumspectis Medicis censeo, num forsan ex idiosyncrasia opiata, quod non semel observavi, quibusdam sint naturæ plane adversa, & non levem noxam corpori minentur.

§. CLXVII.

Ab opiatis pervenimus nunc ad ea, quæ vaporosu quodam principio identidem suas operationes in medendo exserunt, quæ inter maxime eminet *castoreum*, & ex eo præparata, quæ a primis medicinæ incunabulis, & a multo retro-seculis constanter in usum recepta in sedandis motibus spasticis, & hystericis, etiam plebeiis mulierculis notissima;

Castoreum antiquis frequenti fuit in usu.

Recentioribus compluribus exosum.

nihilominus compluribus ex nostris recentioribus valde infida, & exosa, adeo, ut etiam in affectibus spasmodicis, hypochondriaco-hystericis, epilepsia, singultu, colica convulsiva, eorum usum valde improbent, tantisper solum admisso usu externo. Neque aliam possunt assignare rationem, quam quod sanguinem multum commoveant, & caput oppleant; At vero quotidiana fere experientia noxam, & insecuritatem horum remediorum claris aliquot exemplis, seu observationibus demonstrare non valet, sed potius contrarium tuetur. Neque tamen dubitandum, iis uti & aliis efficacibus quenquam posse abuti, cum tamen notissimum sit, inconsideratum abusum nunquam tollere genuinum usum.

Authoris exhibendi modus.

Ego vero solitus sum pulveribus antispasmodicis nitroso-cinnabarinis refracta dosi essentiam, vel extractum castorei admiscere, vel etiam ejus essentiam maritatam cum liquore anodyno minerali, & semper expertus sum mirabilem in componendis spasticis, & convulsivis motibus citra ullam noxam caloris aucti, vel commotionis sanguinis, aut metum torporis in capite deprehendi. Pulveribus quoque errhinis cephalicis in affectibus capitis castorei pulverem admiscere egregio cum fructu soleo.

§. CLXVIII.

Progressum nunc facio ad ea paullo validiora, & activiora, quæ metallorum classis nobis suggerit remedia, & quidem ea, quæ mercurialis sunt prosapiæ, e quibus principem locum tenet ipsum *argentum vivum*, seu mercurius; quibus etiam accenseri debent *aurum*, *argentum*, *cuprum*, & *plumbum*.

Aurum, argentum, venus, & saturnus non agunt, nisi soluta.

Hæc certe ita sunt a natura comparata, ut nisi soluta fuerint; omnium virium sint expertia; soluta vero, quod fit per salinum adminiculum, in dosi etiam admodum concisa, vim, & mutationem ingentem in motibus maxime augendis, & perturbandis edere soleant, ut de omnibus præparatis ex auro, argento, venere, & saturno id verissime dici possit, solis exceptis reliquis duobus metallis, stanno nempe, & marte, quæ sunt inter metalla levissima, & copioso sulphure, naturæ non inimico, imbuta sunt.

Mercurialia in parva dosi, si non rite fuerint edulcorata, summam corpori noxam afferunt.

In nullo vero manifestius, & celerius sese ostendit remedio vehementia operandi, quam in iis, quæ argentum vivum complectuntur. Hæc enim talia sunt, ut parva dosi, exemplo *Turpethi mineralis*, *Arcani corallini*, *mercurii præcipitati albi & rubri*, anxietates, nauseas, vel etiam vomitiones,

tiones, tormina, alvi dejectiones, ſalivæ fluxus, præſertim ſub paullo majori doſi ad grana quinque, vel ſex, & graviora quoque ſymptomata, incompeſcibiles ſalivæ fluxus, ulcera in lingua, & faucibus, paralyſes, convulſiones, ſummam virium, & appetitus proſtrationem efficiant, ſi non rite fuerint edulcorata; vel etiam ſi in ipſius corporis penetralibus ſalia varia, præſertim lixivioſa, vel bilem acrem corroſivam, ut penes arthriticos, podagricos, ictericos, cachecticos, febre chronica laborantes, hypochondriacos, inveniant, a quorum connubio veri veneni naturam aſſumunt. Et quamvis mercurius ſic dictus dulcis, ſeu dulcificatus bene præparatus mercurialium ſit leniſſimus, & ego etiam olim eo uſus ſim, poſtea vero multiplici experientia, & meliori ratiocinio inſtructus, deprehendi ejus uſum valde eſſe inſecurum, & ſummam cautionem deſiderare in praxi Medica, eo quod non datum eſt cuivis Medico, humorum intra primas vias, & corpus latentium, noxiorum, a quibus vis mercurii inverti, & immutari poteſt, naturam, & diſpoſitionem prænoſcere; quare auctor ſum, non ſine ratione ſumma, ut quantum fieri poſſit ab iis, qui cum integritate famæ medicinam facere volunt, abſtineant. Nihilominus tamen non deſtituuntur uſu in certis morbis egregio & dextro ac cum cautione applicata, ut ſunt.

Mercuriū dulcem, licet bene edulcoratum, non eſſe ordinandum, niſi in ſumma neceſſitate ſuadet Author.

Lues illa a venere impuriori contracta gallica, in qua certe eradicanda mercurialia ſunt ſpecifica; cum nempe totam humorum, veneno ſuſcepto corruptorum, ſeri, & lymphæ maſſam per vehementes ſtricturas glandularum, & vaſorum lymphaticorum commoveant, & per ſalivales fontes cum magno fœtore exturbent; ſed ſub regimine convenienti, & diæta perpetua ut adhibeantur, ſumme neceſſarium eſt. Neque enim facile ullum errorem in diæta commiſſum, in admittendo frigido aere, in cibis, & alimentis acidis, ſalſis, aut potu ſpirituoſo, vel acido, v. g. cereviſiæ, vel vini admittunt, remota etiam omni animi & ejus motuum intemperantia.

In lue gallica ſummum eſt ſpecificum.

Præparandum itaque eſt ante curam ſalivatoriam, & venæ ſectione, & diluentibus, & temperantibus, emollientibus balneis, ipſum corpus morbo chronico liberum, ante contagium integrum, & validum; quæ omnia ſi negliguntur, noxa certe, ac damnum præſentiſſimum non facile coercibile reſultat.

Ante curam ſalivationis corpus præparandum.

Ego a longo jam tempore in ejuſmodi morbis mercurio utor diaphoretico, quem nonniſi tribus doſibus per integrum morbi curſum ad grana duo vel tria pro una doſi exhibeo, & corpus ſubinde ad ſudorem, & tranſpirationem auctiorem balneis, & diaphoreticis, decoctis intercurrentibus diſponi jubeo: ita multa exempla mihi, & aliis, quibus hoc remedium communicavi, in promptu ſunt, quod ſæpiſſime hæc lues ſine ſalivatione, & incommodo fuerit curata; qua de re videnda Diſſertatio de mercurio & medicamentis mercurialibus.

In ejuſmodi morbis mercurio diaphoretico utitur Author.

Diſſertatio de mercurio videnda.

Ceterum in praxi Medica vulgatiſſimus mercurii dulcis uſus eſt in necandis inteſtinorum vermibus, ad quod ceu ſpecificum, ſeu arcanum vulgo plurimum commendatur: neque ego ejus uſum diſſuadeo modo in forma pilularum cum congruis purgantibus miſceatur.

Mercurius dulcis ad necandos inteſtinorū vermes in forma pilularum porrigendus.

Ego vere vidi a pulvere ejus exhibito aliquoties pro doſi ad aliquot tantum grana vehementia ſymptomata, ſummam virium, & appetentiæ proſtrationem, anxietatem, & internum æſtum; quod etiam obſervavi, ſi hic pulvis infantibus, & pueris primis diebus ante invaſionem variolarum, item in epilepſia a dentitione difficili datus fuerit, qua de re poſſunt legi obſervationes aliquot, quas in medicina noſtra conſultatoria congeſſi.

Obſervationes aliquot in medicina conſultatoria conſulendæ.

Ego itaque non ſatis mirari poſſum, quod, cum Clariſſimi nominis Vir Dominus Stahlius tam parcus alias, & timidus ſit in activioris naturæ medicamentis uſurpandis, non vereatur ipſum mercurium dulcem, ceu elegans, & tutum in pulvere etiam exhibitum pro infantibus catharticum commendare, & quidem ad grana tria, vel quatuor pro doſi; item in Atrophia, ſcabie retropulſa, pectorali tuſſi, viſcerum ſcirrhis reſolvendis ipſum ceu peculiare, & efficax remedium proponat.

Stahlius corripitur.

Ego certe mallem, cum tutiora habeamus, ab ejuſmodi infidis abſtrahere, præſertim cum valde arduum, & difficile ſit, ſufficienti cautione in ejuſmodi remediis adminiſtrandis, cujus ſumma nocendi vis ineſt, uti. Ejuſdem commatis cum mercurialibus ſunt etiam ea, quæ ex auro, argento, venere, & ſaturno parantur, quæ a rerum chymicarum, & medicarum fere imperitis tantis laudibus vulgo ceu ſumma eſſent in ſanandis morbis arcana deprædicantur. De quibus tamen vere dicere poſſumus, quodſi ingrediantur revera quoddam medicamentum, ubi nec aurum excipere licet, inter inſecura, ſuſpecta, infida, valentiora numeranda eſſe. Nam hæc ipſa non agunt in corpus humanum, niſi ſoluta ſalibus, cujuſcuoque etiam fuerint generis; ſi vero ſolvuntur, ſemper corroſivam naturam nanciſcuntur, utpote mirabile eſt exiguas tantummodo particulas, & moleculas ſalis cujuſdam auro, vel mercurio, itemque argento immixtas, ut videmus in auro fulminanti, magiſterio lunæ, mercurio præcipitato albo, elotione licet præcedente ſufficiente, affricare hiſce metallis vim erodentem, tunicas inteſtinorum, & ventriculi nerveas vellicantem, adeo ut non ſine periculo in pulvere, ac paullo majori, ac repetita doſi præſcripta dentur, ſi offendant prima in regione humores ſalſos, acres, a quibus ulterius amplius ſolvantur.

Ex auro, argento, venere, & ſaturno præparata ſunt corroſiva medicamina.

§. CLXIX.

Accedimus jam ad magnum illud paſſionum chronicarum præſidium, aquas nempe minerales, tam frigidas quam calidas, thermas nempe, & acidulas, & quid de harum virtute ſentiat Clariſſimus Stahlius, & qui eum ſequuntur, videbimus.

Quamvis mihi nunquam animus ſit ægre cuidam, adeoque & meritiſſimo viro, contradictionem facere, non poſſum tamen hoc loco pro veritate tuenda, & pro vindicandis præſtantiſſimis viribus, quas divina bonitas in ſalutem

lutem totius generis humani ejusmodi aquis largiter fere in omnibus regionibus, & gratia profluentibus indiderit, meam sententiam contra ipsum exponere.

Stahlii sententia de acidulis.

Ille io peculiari scripto de hac materia falso existimat acidulis inesse elementa naturæ humanæ valde adversa, copiosum vitriolum martiale, interdum etiam venereum, & alumen, præter nitrum, sal commune, calcaream terram pinguem, & bituminosam materiam, quam etiam ipsir assignat. Ex natura itaque horum ingredientium falso assignatorum citra ullam experientiam, vel præcedentem accuratiorem investigationem de eorum viribus, cum nunquam hæc loca visitaverit, vel ut patet chymicæ, mechanicæ, docimasiæ subjecerit ipse cum suis fidis Asseclis, non sine levi præcipitantia scribit, quod Aquæ hæ ultra præservativam leviorem adhuc morbos præoccupandi efficaciam, & levioribus illorum affectibus ad restitutionem adhuc tempestivam viam sternendi, insignem potestatem minus tueantur, unde inveteratis morbis sanandis minus pares se exhibeant. Hoc præjudicio auctoritatis alii inducti pro stolido idolo hos fontes habent, & mittere ægrotos ad ejusmodi loca nihil aliud esse, quam eos publico periculo exponete, Germanice: *Vogel-frey machen*, & Medicos, qui earum usum magnificant, non verentur insimulare lucri faciendi causa id fieri. Hinc in omnibus morbis chronicis, quos nominatim recensui, insecuros, imo noxios hos fontes judicant, & vix levissimum tantum usum quendam præservatorium, idque magis ob alia accedentia, mutationem nempe cœli, aeris, motum in itinere, diætam exactam in iis usurpandis adscribunt. Ego vero, qui per complures annos varios Germaniæ fontes, præsertim Carolinos, quos frequentavi vigesies, variis examinibus ad eruenda ingredientia subjeci, & plusquam mille observationes de thermarum, & acidularum usu, & viribus in variis morborum, præsertim chronicorum generibus, in quibus magnum præstarunt auxilium, mihi comparavi; non possum non vera fide testari, hos fontes, si non empirice, & indiscriminatim, sed a Medico perito & prudente usurpentur, superare longissime omnia alia remedia in pharmaceutica, galenica æque ac chymica, in vincendis morbis, si natura non sint insanabiles, adeo ut hi fontes si non curent, alia remedia modo dicta non sanabunt. Id quod experientia innumerabilium exemplorum manifestum est, dum a Medicis per plures annos frustranea cura morbi tentati, potu decenti, unica vel etiam repetita vice, sanationem receperunt. Neque etiam experientia hæc destituitur manifestis, & solidis rationibus: nam hi fontes constant ex talismodi ingredientibus, quæ naturæ corporis humani, ejusque fluidis, & solidis partibus admodum amica, & benigna sunt, adeoque tutissima, & quæ porro facultate, & virtute instructa sunt diluendi, temperandi, & fluidos reddendi, seu colliquandi humores impuros, salinos, viscidos, acidos, eosque per omnia in corpore humano collocata emunctoria, alvum, urinam, transpirationem, quandoque etiam per salivæ fluxum, & vomitum deturbandi; deinde etiam relaxatas, & a tono suo dejectas fibras musculosas, & nerveas roborandi, ut expeditior, promtior, & liberior, æquabiliorque humorum fiat circuitus. Et hæc ipsa sunt aqua limpida, pura, principio spirituoso-æthereo elastico prædita, quod vires maximas addit ceteris ingredientibus, turgida, & quod elementum gustu, odore, & bullularum motione sese manifestat, & quia valde volatile est, & viribus instructum, hinc fit, ut calore exhalante omni virtute medicamentosa priventur. Deinde fixioris indolis elementis scatent hi fontes, & hi sunt non vitriolum, multo minus veneris naturæ, non alumen, non sulphur, nec bitumen, de quibus ne mica quidem reperire licet, sed partim sal alcali purissimum sali tartari, vel nitro fixo in omnibus simile, partim sal neutrum amaricans, quale est sal Ebsmense sali Glauberiano persimile, & levior alcalina calcarea, & quodammodo martialis prosapiæ cum acido quovis promte confligens terra. Jam judicet quisque ex æquo, qui vel medicamentorum vires, vel morborum caussas recte penetrat, annon ejusmodi fontium, quos Divina manus largiter mortalibus in eorum salutem donat, decens usus ad morborum præservationes, ad chronicas passiones sanandas, quæ ex nimia humorum abundantia, vel impuritate, stagnatione, vel obstructione vasorum, aut viscerum infarctu, necnon excretionum debitarum suppressione proveniunt, re ipsa sit summe proficuus, & securus? an vero intutus; periculosus, aut noxius? Cum Clarissimus STAHLIUS, & ejus sequaces plurimarum chronicarum, & gravium passionum originem, & caussam a sanguinis, & humorum spissitudine, atque in vasis stagnatione, neque minus ab excretionis sanguineæ, tam menstruæ, quam hæmorrhoidalis vitio; item a sanguinis, & humorum congestionibus ad certa loca deducant; nullum præstantius ad spissitudinem sanguinis, & humorum dissolvendam, ad infarctus, & congestiones nimias humorum expediendas, & denique ad excretionem hæmorrhoidalem, & menstruam purgationem in ordinem redigendam, revera aptius existat medicamentum: eo plus mirari subit, quare hæc quæ divinam opem præstant remedia tam susque deque habeantur. Dolendum profecto est, quod complures ex Medicis etiam præcipue notis, nullam exactam harum fontium mineralium tam quoad ingredientia, quam quoad modum operandi, & vires habeant notitiam; id quod plurimi testatum faciunt, quando ægros morbis, vel plane sua natura insanabilibus, aut per medicinam ineptam corruptis laborantes ad hos fontes mittunt cum inepta certe instructione, ac præscripto modo iis utendi.

Authoris de Thermarum Carolinarum, & acidularū usu observationes.

Constitutiva agentia.

Stahlius & ejus sequaces chronicorum originem in humorum spissitudine ponunt.

Fontes Soterii præstantissimā sunt humorum spissitudinis resolvens.

Crassam Medicorū fontium Soterìcorū ignorantiam dolet Author.

§. CLXX.

Complures sunt, & fuerunt a longo inde tempore hac in perversa sententia, remedia hæc

hæc esse vehementissimæ operationis, & requirere robusta, & valida corpora; sed id esse falsissimum, vel inde demonstrari non solum potest, quod innocentissima ingredientia foveant, sed & quod gravidis, infantibus, senibus, ex morbo convalescentibus, & valde debilitatis non noceant, sed potius prudenti cura adhibita proficiant. Constans fuit opinio acidulas præeminenti acido esse imbutas, unde existimarunt pulmonibus esse noxias; & phthisicis, & fœminis, quibus acida præ aliis sunt inimica, valde adversa, cum tamen plane contrarium sal, nempe alcali, obtineant, cujus ratione effervescunt cum omni acido, idque corrosivum mitissimum efficiunt, & in sal salsum, seu neutrum convertunt, & lac minime coagulant, sed potius fluidum reddunt, & a coagulo præservant; unde ego primus fui, qui cum incomparabili successu suasi acidulas in gravissimis morbis, præsertim nervorum, cum lacte mixtas bibendas. Paucissimi vero ex Medicis acidularum, & thermarum elementa recte norunt, qua nempe ratione quantitatis, & ponderis differant, & quænam ex ingredientibus prædominium habeant. Nam certe quædam valde sunt temperatæ, minus purgantes, & copiosum sal alcali fovent, ut thermæ Ebsamenses, acidulæ Selteranæ; quædam sale copioso amaricante purgante scatent, ut ex acidulis Egranæ, ex thermis Carolinæ; quædam valde sunt spirituosæ, subtiliores, ut Spadanæ, Swalbacenses; quædam fortiter spirituosæ, & multum ochreæ, & martialis calcareæ substantiæ habent, & roborantis, ut sunt Pyrmontanæ; quædam valde temperatæ, & subtiles, ut pro potu ordinario optime possint commendari, ut sunt Dinsteinenses, Antonianæ, Wildungenses.

Fontes Soteris innocentissima in se fovent ingredientia.

Præpostera de acidulis opinio.

Acidulæ lac fluidius reddunt.

Acidulas cum lacte bibendas primus suasit Author.

Diversa sunt thermarum, & acidularum ingredientia.

§. CLXXI.

In genere hoc loco velim notare, diluentia terrea tam ad valetudinem sartam, tectamque conservandam, quam ad ægritudines imminuendas, præcavendas, vel etiam præsentes tollendas omnium esse securissima, & efficacissima, & nunquam satis in praxi laudanda. Notum enim ex anatomicis est, quod compages corporis humani, & ejus partium sit mere vasculosa, per quæ semper fluida libere transire, & circulare debent in sano statu. Cum vero per hæc vasa, & minima vascula, humorum iter, ac fluxum nihil tueri, & conservare rectius possit, quam tenue copiosum liquidum, vera hæc est caussa; quare non modo fontea isti salutares copiosius hausti, sed & infusa herbarum temperatarum, item Thee, nostris temporibus valde familiaria, egregium effectum habeant valetudinem tuendi, non tam ratione herbarum medicatarum, quam potius ipsius aquæ, quæ quo subtilior, & quo majori copia offeratur, eo eminentiorem virtutem exserit; qua de caussa etiam id mihi animadvertendum videtur in praxi Stahliana, quod tam parcus in commendandis infusis Theiformibus sit, cum tamen innocuam, & simul efficacissimam medicinam præbeant in omni fere morborum genere.

Diluentia aquea, tam prophylactice, quam curative valere.

Probatur Autopsia Anatomica.

Stahlius taxatur.

§. CLXXII.

Cum agimus de diluentium saluberrimo usu, nolo prætermittere, quod ego in praxi mea, ad sanandas tam chronicas quam acutas passiones, semper abstinere jubeo a cerevisiæ potu, quippe rarissime quædam deprehenditur morbo conveniens, sed vel nimia consistentes, & alimentosæ humorum fluiditati resistunt, & vires onerant, vel recentes adhuc flatulentias gignunt, aut vetustæ spirituositate nimia, & acore infestæ sunt, quæ cuncta incommoda non expectare licet a purissima aqua decocta cum speciebus, v. g. radicibus, corticibus, vel seminibus, quæ morbo simul tollendo opitulantur, ut adeo alimentum plus sæpe ad recuperandam valetudinem conferat, quam aliud quoddam e fonte pharmaceutico petitum. Si ventriculus non assuetus est tenuibus potionibus, soleo tertiam partem vini intermiscere rhenani vetusti.

Cerevisiæ potum prohibet Author in statu morboso.

§. CLXXIII.

Missa diluentium, & fontium salutiferorum consideratione medico-practica ad aliud auxilii genus vernaculum, & domesticum, simplicissimum, & facillimum, ab antiquitate maxime æstumatum, & revera si ullum aliud gravibus morbis sanandis aptissimum, a recentioribus vero proh dolor! vel ignoratum, vel neglectum nos convertimus; & hoc ipsum est animantium lac, & quod præstantia superat reliqua, asinoinum, deinde caprinum, & denique vaccinum. Quandoquidem lac non modo princeps est inter alimenta, sed & meo quidem judicio inter morborum remedia præservatoria, & curatoria præstantissimum. Naturæ quippe est amicissimum, nulla excessiva nocente qualitate instructum, quod acrimoniam humorum, quæ frequentissime, egregie diluendo, & temperando, alvinam quoque excretionem, & quæ per urinam fit blande movendo, & simul genus nervosum motibus spasticis valde exacerbatum deliniendo suas vires exsequitur, idque serosa sua aquea, & subdulci salina, qua pollet maxime asininum, substantia. Siquidem serum sapore saccharum referens certa ἐγχείρησει præparari potest, & quia parum caseosæ, seu in coagulum abeuntis materiæ continet, neque ab acido ventriculi coagulum suscipit, hinc si modo ejus copia semper haberi possit divinam certe opem in medendo præstat. Ego certe ad morbos nervosarum partium, quorsum refero sævos dolores, convulsiones, spasmos, pathemata hysterica, hypochondriaca, motus epilepticos, convulsivos, item delirium maniacum; porro atrophiam, & tabem, ad morbos, qui ex impuritate sanguinis, & seri proveniunt: morbos cutis, purpuram, scabiem, & varias exulceratio-

Lac inter alimenta, & morborum remedia princeps.

Ad morbos nervosarum partium præstantissimâ esse curam lactis observavit Author.

cerationes, & pustulas, item ad consolidanda interna pulmonum apostemata, non certius, non efficacius scio, & expertus sum remedium præter curam lactis decenter institutam. Quare etiam ad dolores podagricos, & arthriticos mitigandos nihil excellentius est; cum vero lac asininum non ubique suppetat, soleo lac vaccinum, & caprinum diluere, & miscere cum acidulis, præsertim Selteranis, quæ plus quam aliæ copioso alcalino sale imbutæ sunt; ita virtus lactis augetur leniens, temperans, & evacuans, & in primis viis inimicum coagulum prohibetur.

Primi Medicinæ Parentes ipsius lacte, ejusque sero cum fructu usi fuere.

Certe veteres fere omnes, & primi Medicinæ conditores; HIPPOCRATES, GALENUS, CELSUS, DIOSCORIDES, MESUES, PLINIUS, ARETÆUS, TRALLIANUS lacte animantium, & sero ejus memoratis jam in morbis summo cum fructu usi fuerunt;

Recentiores culpantur.

& revera pudet, imo turpe est dictu, quod recentioribus, cum medicina a Chymicis agitari incepit per parvas chymicorum medicamentorum dotes, hæc diætetica, & domestica licet optima remedia plane exoleverint. Quapropter ut eorum usus plurimum rursus commendetur propter summam medendi efficaciam, & in usum traducatur, summe necessarium est. Ego itaque miror etiam, quoties pervolvo Clarissimi STAHLII, & eorum qui eum sequuntur scripta, nullam plane mentionem hujus optimi remedii reperiri; & ut ego existimo dubio procul hypotheseos suæ ratione eo adductus fuit, quæ non permittit talia nutrientia, cum ex plethora, seu sanguinis abundantia, quam lac auget, omnium fere morborum origines deducat. Plura legi possunt in Differt. meis de usu lactis asinini, sero lactis, & miscela lactis cum acidulis.

Differt. de usu lactis asin. ser. lact. & miscel. lact. cum acidul. pervolvenda.

§. CLXXIV.

Superest nunc, ut de remedio antiquissimo, & simul omnium efficacissimo, operationis celerrimæ, & facillimæ, inque omnibus fere morbis maxime præservandis accommodatissimo agamus; & hoc est sanguinis missio, sive per scarificationem in cute, sive per venarum incisionem, sive per applicationem hirudinum.

Venæ sectionem in classem interficientium reposuerunt Helmontius, Bontekoe, Ovvercamp, & plures Chymici.

Quod remedium, uti suam laudem sibi constanter per multa secula vindicavit, ita certe mirandum, a pluribus recentioribus ex fallis hypothesibus longo tempore contentui habitum fuisse, ut non erubuerint in classem interficientium remediorum *Mord-Mittel*, venæ sectionem reponere, quo nomine notus est HELMONTIUS, BONTEKOE, OWERCAMP, & plures adhuc Chymici, qui vitæ thesaurum amitti hac ratione falso judicant.

§. CLXXV.

Stahlii laus de venæ sectionis administratione.

Ex omnibus certe nostri temporis, qui venæ sectionis laudem, & usum præstantissimum vindicavit, & constituit, & qui quasi ejus patrocinium suscepit, eminet noster STAHLIUS: nam si ullum, certe hoc remedii genus, ejus hypothesi favet, ac respondet, quæ fere omnes morbos tam acutos, quam chronicos ex nimia sanguinis abundantia, & ejus critica per uteri, vel ani venas excretione deficiente cohibita, aut suppressa deducit, inde ceu præservativum adversus omnis generis morbos venæ sectionis remedium plurimum commendat, atque etiam ego ejusdem sum sententiæ, non dari præsentius, certius, ac facilius adversus morbos præcavendos, & sanandos in arte nostra remedium ipsa sanguinis missione, modo rite cum grano salis in usum trahatur; sed certe id non tam facile est, quam vulgo putatur, sed in arte difficile, atque arduum quid, venæ sectionem prudenter administrare.

Authoris amicabilis cum Stahlio consensus.

Quamvis vero in eo maxime consentiam cum laudato antea Viro, quod sit optimum ex præservatoriis, si sanguinis nimia redundantia, & ex hac vitium, & excretionum suppressio metuenda sit,

In aliquibus dissentit author.

tamen multa adhuc alia sunt, quibus cum ipso consentire ex toto nequeo, maxime quod spectat ipsorum morborum, præsertim acutorum, sanationem. Est enim ea in singulari sententia, prout ejus prodita scripta ostendunt, minus accommodatum auxilium esse incisionem venarum, in quibuscunque febribus, & motibus febrilibus, intermittentibus, & continuis, atque hinc etiam in inflammationibus internis cautissime, vel plane non, ut in pleuritide, & in peripneumonia admittit venæ sectionem, hisce ductus rationibus:

In pleuritide, & peripneumonia non admittit venæ sectionem Stahlius.

1. Quod sanguinis missio in febribus sit contra naturæ intentionem, quæ non sinceram ejus abundantis evacuationem, sed potius ejus calore, & æstu auctiori in serum excrementitium resolutionem pro scopo habeat. 2. Quia frequens testatur observatio, in acutis, si inter initia sanguis missus fuerit circa dies criticos, metastases sanguinis ad caput phreniticas, anginosas sæpe lethales evenisse.

Usus remediorum non ex hypothesi, sed ex solida ratione, & experientia est deducenda. Galli ferme in omnibus febribus venam cum fructu secant.

Verum enim vero usus, & directio remediorum minime ex hypothesibus peculiaribus nondum satis stabilitis, neque ex superficiali, & insufficienti observatione, sed potius ex rationibus solidis, & experientia a longo tempore firmata meo quidem judicio desumi debet. Jam vero universa Gallica natio, ut unicum tantum urgeam argumentum, contrariam testatur experientiam, cum nulla febrium species sit, etiam non exceptis exanthematicis, variolis, morbillis, petechialibus, purpuratis, in qua non semel, sed interdum repetitis vicibus hoc remedio cum fructu utuntur, & ejus omissionem valde increpent.

Botallus ante seculum & dimidium frequentiâ venæ sectionis introduxit.

BOTALLUS primus fere fuit, qui ante seculum, & dimidium venæ sectionem tam frequenter, tam largiter celebrandam in hanc regionem introduxit, quem etiam adhuc constanter sequuntur. Si antiquiores, præter Gallos, Italos, ipsumque HIPPOCRATEM, & GALENUM, consulimus, utilissimam venæ sectionem, imo in inflammationibus præsertim pulmonum gravioribus, tanquam necessarium præsidium extollunt.

§. CLXXVI.

Plethora in febre, & in flammatione instantaneâ requirit venæ sectionem.

Nos ita componimus breviter hanc controversiam; nec febris, nec inflammatio in se considerata necessario expostulat sanguinis missionem, sed si plethora jungitur febri, & inflammationi, cujuscunque generis, & naturæ sit, sanguinis evacuatio absolute necessaria est, & qun citius, & magis in tempore instituitur, eo plus affert utilitatis: & quidem ob hanc rationem; plethora sub febre summum periculum minatur, quia sanguis sub spasmodica systematis vasculosi, & membranacei constrictione, quæ fere essentialis est febri, in angustum, & arctum cogitur, & ipso calore valde expanditur, unde congestionis inflammatoriæ majoris, vel etiam diruptionis vasorum, & extravasationis mortiferæ metus oritur, quæ omnia pessima symptomata tempestivâ, interdum etiam repetitâ, venæ sectione averti possunt. Eadem ratione id valet in inflammationibus, quæ proxime a stasi sanguinis firmius hærente intra vascula proveniunt, quam stasin non facile tollit venæ sectio, sed in statu plethorico stagnatio, & congestio sanguinis in parte affecta major fit, ut hoc statu inflammationis convenienti methodo discuti queat.

Plethora periculum quod?

Quibusnâ in morbis, & subjectis venæ sectio sit vitanda.

Improbamus itaque sanguinis præsertim largiores missiones in febribus, ubi non tam sanguinis copia, sed seri impuritas urget, habitus corporis spongiosus, & valde exilibus vasis turgidus est. Nam demto sanguine, cujus beneficio, & affluxu ad partes etiam inflammatas inflammatio tolli debet, & materia impura, præsertim exanthematica, expelli, natura in expellendo, & discutiendo imbecillior fit, tandem etiam deficit, & elanguescit non sine vitæ periculo, & subsequente morte.

§. CLXXVII.

Plethora extra febrem ad præcavendos magnos morbos venæ sectionem expostulat.

Et hoc in genere notandum est, ubicunque plethora etiam extra febrem urget, & periculum quoddam minatur, quod accersitur immoderatiori motu corporis, aut animi affectu, potu spirituoso, aut intensiori frigore, aut medicamento valde sanguinem commovente, seu purgante, seu sudorifero, vel etiam balneo, sanguinem mittere utilissimum est, & sic magni morbi præcaveri possunt; id vero maxime observandum est, si sanguinis excretio valde salutaris, & critica subito cohibetur, aut deficit, v. g. in fluxu hæmorrhoidali, menstruo, & si quadam ex caussa, dolore, spasmo lochiorum in puerperiis effluxus impeditur, quo casu, nisi aperies venam, mors in procinctu est, vel grave aliud periculum. Contra vero improvide administrata venæ sectio grave infert damnum, cum nempe sanguine, si non adeo nimius est, detracto, eorum, quæ debilia, ad pathemata spasmodica valde disposita, ut sunt ordinario sic dicti hypochondriaci, quibus partes inferiores, & extremæ refrigescunt, spasmi increscunt, & motus congestorii inæquales sanguinis ad partes superiores, præcordia, pectus, caput incrementum sumunt, & insultus semi-apoplectici, & etiam vere apoplectici, convulsivi motus, deliria, mania, phrenitides inde infelicissimæ propullulent: quemadmodum ego per ætatem meam ejusmodi tristia exempla complura in praxi annotavi. Quapropter cautissime, & hystericis, & hypochondriacis suadere oportet venæ sectionem. Peccatur hac in re fere toto die, dum promiscue, & indiscriminatim in hisce affectibus sanguinis missio in pede commendatur, & maxime ob præjudicium theoreticum, quod tantum hæ passiones originem suam habeant a menstruali, vel hæmorrhoidali sanguinis excretione non recte se habente, cum subinde longe aliæ caussæ hos affectus procreaverint, & harum excretionum effectus demum hunc morbum consecuti fuerint, utut non negandum sit, si a sanguinis retenti nimia abundantia pathemata spasmodica proveniant, ipsius sanguinis extractionem longe esse utilissimam. Cavendum vero maximopere est a liberalibus, & copiosioribus sanguinis missionibus, ubi venæ sunt exiles, corporis habitus spongiosus, ætas juvenilis, ventriculus debilis, & spastica pathemata subsunt, & ipse sanguis tenuis, fluidus è vena effluit.

Hypochondriacis, & hystericis cautissime suadere oportere observavit Author.

Cautela.

§. CLXXVIII.

Venæ sectionis in pede commoda.

Quod attinet ad venæ sectionem in pede, quæ hisce temporibus mirifice commendatur, adeo ut non aliis locis, nisi in pede, eam jam admittere velint: censeo eam præservationis caussa, atque penes eos, qui hæmorrhoidalibus fluxionibus sanguinis obnoxii sunt, & maxime etiam apud fœminas propter mensium fluxum longe esse utilissimam: revellit enim sanguinem maxime a superioribus partibus, capite, & pectore, item ab abdomine: neque in gravidis inutilis est, & tutius celebratur quam venæ sectio in brachio propter minorem animi deliquii metum. At vero dantur casus, ubi sectio venæ in pede non modo inutilis, sed & exitiosa est, v. g. si quis eam velit administrare in apoplexia sanguinea, vel etiam insultu apoplectico leviori a sanguinis congestione oborto, qui affectus plerumque originem habent a spasmis primarum viarum, & extremarum partium refrigeratione. Item si in melancholia, manuo extremis partibus refrigeratis eam velit ordinare; porro etiam in pleuritide vera, peripneumonia, ubi in brachio facto ingenti foramine cum impetu sanguis est revellendus, is certe multum detrimenti afferret, & ei malum augeret. Si quoque nimia est sanguinis per uteri, & hæmorrhoidum venas exclusio, identidem apertio venæ in partibus inferioribus plus nocet, quam prodest, sed potius revulsionis caussa aperienda est vena brachii. Non possum quoque non hoc loco improbare modernum quorundam modum, qui si utile est præservationis caussa sanguinem mittere, nolunt aliud tempus, nisi æquinoctiale eligere, vel expectare, ubi complures novi ante illud tempus in graves morbos, imo ipsam mortem incidisse.

Damna.

De venæ sectione æquinoctiali Authoris observatio.

§. CLXXIX.

§. CLXXIX.

Plethorici circa æquinoctia insignem sentiunt ebullitionem.

Utut enim non negandum sit, circa æquinoctium utrumque vernum & autumnale, insignem sanguinis commotionem, præsertim apud eos, qui plethoricæ sunt affectinnis, observari; adeo ut sanguis variis in locis exitum affectet, præsertim per venas ani, vel etiam per caput, imo in nonnullis per pulmones, atque si talis evacuatio non contingit, non raro a congestione nimia hinc inde in pattibus graves, & periculi plenæ ægtitudines pullulent, phrenitides, apoplexiæ, phthises, asthmata, pleutitides, hæmoptyses, & spastici abdominis affectus, quibus evitandis tempestiva sanguinis missio ante æquinoctium magno præsidio est; nihilominus tamen, si necessitas urgeat, & plethora ejusque ex aliis caussis commotio periculum minatur, inconsultum est, hoc expectare tempus, sed anticipare illud oportet.

Quibusdam morbis circa æquinoctio venæ sectio præsidio sit.

Idem censendum de venæ sectione circa novilunium, luna nempe decrescente, quam nonnulli tantopere laudant: nam necessitas nec legem, nec tempus postulat; multominus vero attendi debent illi curiosi, qui certos ex siderum constellatione benigna indicant, & publicant dies ad secundum venæ sectionis successum utilissimos. Futilis enim revera, & experientiæ minus respondens est siderum, & planetarum, excepto sole & luna, potestas & influxus in corpus humauum.

In necessitate nec tempus expectandum, nec siderum influxus considerandus.

§. CLXXX.

Circa venæ sectionis usum adductus ob Authore practicus error.

Restat adhuc non levis, sed familiatis practicus error circa usum venæ sectionis notandus, dum Medici non distinguunt, sed potius confundunt caussam primam, & otiginalem morbi cum secundaria, & consequente, quæ primæ caussæ quasi effectus est; sic potest plethora prima caussa esse valetudinis adversæ, & initium etiam ponere subsequentis phthiseos, scorbuti, podagræ, hecticæ febris, hydropis, cachexiæ scorbuticæ, & ad hosce præcavendos utilissimum remedium. Postea vero si quis eam administrare velit dictis in morbis, ubi non de sanguinis abundantia, sed de succorum impuritste, viscerum vitio, & motibus solidotum perversis cogitandum est, is certe multum damni infert. Peccatur vero contra hanc regulam fere toto die, dum nempe in fœminarum morbis, quorum primordia mensium defectui debentur, v. g. hectica, cachexia, phthisi demum moliuntur sanguinis missionem per pedem, viribus corporis jam penitus fractis, & enervatis. Plura salutaria monita, & præcepta circa optimum, & utilissimum venæ sectionis præsidium legi possunt in Dissertatione mea ante annum edita, quæ complures observationes proponit circa venæ sectionis administrationem.

Differt. de Venæ sect. evolvenda.

§. CLXXXI.

Scarificationem in corporibus exiguis venis instructis præstat adhibere præ venæ sectione.

De usu scarificationis id paucis tenendum est, eam longe securiorem sæpius esse, & meliorem ipsa venæ sectione, si nempe corpus est valde exiguis, & tenuibus venis turgidum, quale plerumque est fœminarum, & sanguinis copia evacuationem postulat; certe melius, & tutius ille exhauritur sine ullo incommodo, vel metu deficientis animi per cucurbitularum cum ferro appositionem. Nam hac ratione etiam inhibetur sanguinis translatio, vel congestio ad has, vel illas partes, quas in sensibiliotibus hominibus facile post se trahit sanguinis per venas incisas extractio nimis velox, & impetuosa. Fslsa quoque est, & minus in experientia fundsta opinio, hoc præsidio sanguinem tantum tenuiorem, & serosiorem elici relicta ejus crassiori parte; quandoquidem certo experimento constat, tres partes fluidi, & unam tantum solidi in sanguine per cucurbitulas evacuato, non aliter ac qui e venis extrahitur, identidem reperiri. Ad præservationem itaque morborum idem efficere scarificationem, quam Venæ sectionem extra omne dubium est. Ad morborum vero curationem, & ad peticulum ocyssime avertendum non idem effectus. Plus enim ad evacuandum, non vero ad revellendum, & ad derivandum valet, & quadrat hoc ipsum præsidium.

§. CLXXXII.

Restat adhuc incomparabile ad tuendam sanitatem remedium, idque evacuatorium, & summum præservativum, quod blande, suaviter, æqualiter, sensim, ac successive sine commotione, turbatione, humorum copiam minuit, & longe tutius id præstat, quam sanguinis missio, vel purgatio, & quod maxime vernali tempore, quo solennes ejusmodi evacuationes sunt, commendationem meretur, idque est fames, seu inedia per aliquot dies.

Inedia triduana commendatur ab Hippocrate, Galeno, Celso, & Cælio Aureliano.

Galenus triduansm abstinentiam in cibis dilaudat, ceu summum ad præcavendas ægritudines præsidium, vel etiam jejunium, aut abstinentiam a cœna, a cibis, & carnibus nutrientibus, potu vini, & cerevisiæ; quod remedium certe Veteres sapientissimi, & inter hos Hippocrates, Celsus, Galenus, Cælius Aurelianus mirifice commendarunt. Hippocrates *lib. de veter. medicina* scribit: Fames magnam potentiam sanandi habet in natura hominis; & profecto omnes hi morbi, qui ab humorum nimia redundantia, item plethora nascuntur, ut sunt plerique ex chronicis, catarrhi, rheumatismi, arthritides, podagra, cachexia, malum scorbuticum, calculus, scabies, psora, ulceta manantia, pustulæ, ipsa quoque luea venerea, emaciantibus ejusmodi curis, si tractentur, sanationem non modo recipiunt felicissimam, sed & tempestive præcaveri possunt, atque hisce nominibus vslde sunt commendabiles; sic utique, qui se munit hoc præsidio adversus morbos, non opus habebit sanguinis missionibus, vel aliis evacuatoriis.

Quibusdam in morbis sit usurpanda.

Non sine ratione itaque miramur in Medicorum nostri ævi scriptis nullam fere mentionem, vel commendationem præstantissimi hujus remedii priscis temporibus usitatissimi

Ejusdem Recentiorum negligentia.

tatissimi fieri, cum tamen ad plethoram, a qua ceu fonte se e derivant omnis generis morbos, minuendam nihil sit efficacius, & securius.

§. CLXXXIII.

Stahlius laudatur, quod frequenter salibus neutris, & nitro usus fuerit.

Quod attinet ad ipsa salia mediæ indolis, seu neutra, aperiente & digerente efficacia insigni prædita, quorum certe ingens est nostris temporibus numerus; & demum etiam, quod concernit ipsum nitrum purificatum, fatendum ingenue est, multum laudis, & meriti Clarissimum STAHLIUM sibi vindicasse horum remediorum frequentissimo in praxin Medicam recepto usu. Utut enim non ignota fuerit horum remediorum, & ipsius quoque nitri in refrenandis motibus sanguinis nimiis, & calidis efficacia in Gallia maxime, ipsoque RIVERIO, CRAANEN Batavorum celebri Medico, & CONERDINGIO Germaniæ Medico amplissimo usu celebrata, & peculiari Dissertatione a nobis primis hujus Academiæ annis *de usu egregio nitri* conscripta: tamen is ipse partim auctoritate sua, partim etiam dextro ejus usu, ac deprehensa summa utilitate id efficit, ut hæc medicamenta, inque primis nitrum, ad multi generis morbos non sine insigni fructu in frequentissimum usum trahatur. Cum itaque vera, & certa constet experientia, nullum dari remedium, quod tam efficax, tam innocens etiam in spasticis pathematibus, sanguinisque commotionibus irregularibus reprimendis, & moderando æstu interno deprehendatur, quam ipsum nitrum, seu purificatum, seu per artificium paratum ex aqua forti, seu spiritu nitri, & sale tartari cum absorbentibus, & salibus digestivis mixtum; ita certe πολύχρηστον evadit remedium in chronicis, & acutis passionibus optimum. Sicut vero nulla in rerum natura efficax datur medicina, quæ non dextro usu possit officere; ita etiam non semel, sed sæpius ab iis, qui nostri Amplissimi Auctoris enutriti sunt practicis principiis deprehendi, & notavi abusum, dum in morbis exanthematicis, cum summa virium imbecillitate junctis, ut purpura alba, petechiis, morbillis, & variolis malignis, infantibus, phlegmaticæ, & torpidioris naturæ hominibus, in morbis quoque catarrhalibus ea non sine detrimento obtulerunt, nulla habita ratione ætatis, virium, temperamenti, morbi, & caussæ morbificæ.

Nitrum in diversis morbis efficacissimum.

Quibusnam in morbis officiat.

§. CLXXXIV.

Perlustravimus hactenus dotes, facultates, & virtutes multorum præstantissimorum in arte nostra remediorum, interposito nostro de eorum dextro, & sinistro usu judicio. Sequitur jam, ut in genere medendi methodum, seu normam, & regulam, qua morbi tam acuti, quam chronici recte tractari debent, paullo clarius oculo, & menti subjiciamus, & in quonam ego conveniam cum Clarissimo nostro Auctore, vel discrepem, hac in re producam.

Stahlii de natura morborum medicatrice sententia.

Is maxime amplectitur veterum, & sapientissimorum Medicorum sententiam, naturam optimam esse morborum medicatricem, & illam sapientissime omnia in sanando morbo, debito tempore, gradu, intentione agendi, convenientibus locis, quibus materia hostilis ejicitur, dirigere ad bonum finem, quod vel ex eo satis elucescit, dum sponte plurimi, & graves morbi sine ulla adhibita arte, vel medicina sanentur, & sæpe longe felicius convalescant, iis, qui multis Medicis usi fuerunt. Quemadmodum id maxime apparet in febribus acutis, inflammatoriis, exanthematicis, peste, petechiis, purpura, variolis, morbillis, & qui sunt similis generis.

Medico sequendus est naturæ ductus.

Quapropter veteres omnibus viribus in monumentis suis, quæ posteritati suæ reliquerunt, suadent, ut Medicus naturam, & ejus ductum sequatur, nec turbare eam suo in opere debeat; quæ omnia cum sint verissima, quod nempe plures vindicentur a gravibus morbis sine ulla medicina, vel arte, & qui destituuntur Medico, solius naturæ viribus, seu αὐτοκράτεια evadant; sed tamen id minime negari potest, vel debet, quod etiam natura humana sit non modo multorum morborum, & caussarum morbificarum, sed & ipsius mortis, & motuum ad mortem tendentium procreatrix; quemadmodum id manifestum apparet in motibus istis vehementioribus spasticis, qui a partibus exterioribus ad interiora vergunt, & ad nobiles partes, cerebrum, & cor, sanguinem, & humores cum magno impetu transmittunt, ut convulsiones, epilepsiæ, & lethales syncopes, necnon apoplexiæ inde proveniant. Qua de caussa operæ pretium erit, ut paullo accuratius hanc veterum sententiam de natura morborum medicatrice examini subjiciamus, ut verum, & clariorem inde sensum accipiamus. Perquam notum est, veteres plane ignorasse structuram corporis, ejusque partium anatomiam, & usum; nec vitæ, nec sanitatis caussas unquam penetrasse genuinas, dum sanguinis natura, ac motus circularis, & saluberrimum secretionis & excretionis negotium, quo vita maxime, & sanitas sustinentur, prorsus ignotum fuit ipsis, consequenter etiam solo nomine pro caussa assignanda vitæ, sanitatis, operationis remediorum, reconvalescentia contenti fuerunt, nempe natura.

Natura multorum morborum, imo ipsius mortis procreatrix.

Demonstratur.

Veteribus vera structura corporis anatomica ignorata.

§. CLXXXV.

De natura itaque corporis humani, quatenus illud vivum, & sanum conservat, & morbosas ægritudines propellit, adeoque verum Medici, & medicinæ subjectum est, ut cujus favore ipse sanationes suas perficit, nostra hæc est sententia. Benignus, & sapientissimus Conditor tam affabre constructis organis instruxit machinam corporis nostri, ut perennes ibi vigeant motus ad vitalem conservationem tendentes, progressivi, in circulum abeuntes, neque minus utilium secretorii, & inutilium excretorii; deinde etiam dissolutorii, combinatorii, atque intestini varii generis, quorum administratione regulari omnes functiones in universo corpore peraguntur,

Authoris de natura effatum.

quæ

quæ motuum œconomia mechaniſmi artificioſiſſimi nomine venit; horum motuum beneficio fluida varii generis præparantur, miſcentur, motu progreſſivo feruntur, a putredine conſervantur, ſolida nutriunt, & ſolidis quoque ipſum robur, & tonum fœnerant. Inſtar regulæ enim univerſalis tenendum eſt, quod fluidum primum movens ſit, quod animet, & actuet ſolida, & moveat, & rurſus ſolida motu ſuo agunt in fluida. Paucis, in circulum abiens progreſſivus motus cum ſecretionibus & excretionibus corpus conſervat, & præſervat a morbis, & vitam tuetur, & ille ipſe circulus immutatus, & irregularis lædit functiones, & efficit morbos, & ille ipſe circulus per congrua remedia in ordinem, & naturalem ſtatum redactus veram medicinam præbet adverſus graviſſimos morbos, cum Medici nullum aliud officium ſit, quam omni arte, & cura hos vitales motus in ordinem redigere, & diutiſſime ita conſervare, ſi diu ſanum, & longævum corpus efficere velit. Quod vero nonnulli morborum ſine Medici ope taneſcant, id adſcribendum eſt DEI providentiæ, quæ inde maxime elucet, quod ipſi irregulares, & præternaturales in morbis motus, præſertim accelerati in febribus, vel ſpaſticis affectionibus, pro medicina, & præſidio ſint adverſus cauſſas morbificas, quas ipſi ſubinde corrigendo, reſolvendo, temperando, vel excernendo abigunt, ut adeo ſæpius in ipſo morbo poſitum ſit remedium adverſus ipſum; ſed hoc ipſum non in totum valet, nam multi naturæ motus tendunt non modo ad functionem, ſed etiam ipſius corporis, & vitæ deſtructionem; neque minus ad morborum graviſſimorum generationem, & novam productionem. In eo itaque verſatur præcipua, & primaria Medici cura, ut in ſalutem vergentes motus ab iis, qui io ejus deſtructionem vergunt, probe dignoſcat, atque illos quantum fieri poteſt, ſecundet, nullo modo vero ſupprimat, hos vero ſedet, ſopiat, emendet, atque in ordinem redigat. Neque vero hæc omnia a Clariſſimis noſtri ævi Medicis quibuſdam negantur, in eo tamen a noſtra diſſerunt ſententia, quod nempe exiſtiment omnis generis motus, tam ſalutares, quam etiam infenſos corporis noſtri regi, dirigi, & gubernari ex morali quadam æſtimatione, ſenſu, ratione, ſæpius vero errore a principio ſuperiori immateriali, & ſpirituali, quod non verentur animam rationalem dicere. Verum ſi tale principium in actionibus vitalibus quis velit ſtatuere, neceſſe eſt, ut ſimul & ſemel omnis explicatio rerum medicarum rationalis, omnium remediorum certa operatio, & omnium rerum nonnaturalium facultas, virtus, & uſus, conſequenter omnis ſcientia medica nullius momenti ſit; eo quod Medicus nullam habeat potentiam, vel facultatem in principium illud dirigens motus: in id nempe, mutationes quaſdam introducendo, aut illud ipſum variis modis alterando; & omnia non ex neceſſitate quadam in corpore noſtro per elementa, alimenta, ingeſta medicamenta fierent, ſed omnia tantum dependerent ab intentione, ſenſu, æſtimatione, ratione ſana, vel corrupta hujus entis; & nulla alia via eſt ad deſtruendas demonſtrationes in medicina, & ad ſtabiliendam empyriam puram, quæ niſi rationalis, id eſt, ſundetur rationibus, & cauſſis ex ſtructura anatomica, partim ex ſcientia mechanica, partim chymica deſumtis, mirifice fallit. Interea tamen non negandum eſt, mentem, ſeu animam ſic dictam rationalem potentiam a DEO nactam eſſe quandam, limitatam tamen in corpus potentiam, uti videmus in motibus voluntariis corporis, quos, ſi modo bene conſtitutum fuerit, in externis partibus dirigere poteſt. Neque imus inficias, principium ſic dictum ſenſitivum, quod cum brutis nobis commune eſt, & varias ideas recipit, & ſecundum has agi, identidem potentiam poſſidere a DEO limitatam, motus naturales, & phyſico-mechanicos variis modis turbandi, deſtruendi, ut clariſſime apparet in animi pathematibus, & vitioſis phantaſiæ affectionibus, ex quo tamen neutiquam ſequitur phyſicos, & mechanicos in corpore noſtro omnes motus ſemper in poteſtate, & directione, tam animæ rationalis, quam ſenſitivæ poſitos eſſe. Si itaque Medicus perverſos, ut animæ ſenſitivæ, motus corrigere, & in ordinem redigere velit, neceſſe eſt, ut per medicamenta, quæ vel immediate in ſolidas, vel fluidas partes materiam fluidam alterando, agunt, & afficiunt, id faciat. Unde clariſſime, ut puto apparet, artem, & ſcientiam medicam motibus maxime, & materia phyſico-mechanica niti, ac fundatam eſſe, adeo, ut optimus Medicus eſſe poſſit, qui de animæ rationalis ſenſitivæ natura, indole, modo influxus in corpus noſtrum, prorſus nihil ſciat; ut adeo medicina pure phyſico-mechanica ſit, in exilium actis omnibus aliis metaphyſicis abſtractionibus, & nullius momenti in praxi medica ſpeculationibus. Hiſce jam clare expoſitis, nunc longe felicius veteres quando de natura loquuntur, quod ſit optima medicatrix morborum, quod naturæ viam, & ductum ſequi, eam imitari debeat Medicus, intelligere poſſumus.

Marginal notes: *Axioma mechanicum.* — *Circulus ſanguinis ſanitatis conſervator, & morborum ſanator.* — *Medici officium.* — *Multi naturæ motus tendunt ad corporis deſtructionem.* — *Medico naturæ motus ſunt cognoſcendi.* — *Quidam ſectatores omnes naturæ motus, tam ſalutares, quam corpori infenſos ab anima derivant.* — *Refutantur.* — *Anima poſſidet potentiam in corpus limitatam.* — *Scientia Medica occupatur circa motus corporis phyſicos abſtracta eſſe debet ab omnibus ſpeculationibus metaphyſicis.*

§. CLXXXVI.

Siquidem hic canon practicus vetuſtiſſimus, & noſtro etiam ævo receptus, *medicum naturæ ductum & vias* ſequi debere, inſigni egei limitatione, & explicatione, quam nemo recte aſſerere poterit, niſi qui motus naturæ ſalutares a noxiis, & morboſis diſcernere noverit: quodſi non contingat, ingentes errores in praxi obveniunt. Neque enim ignotum eſt, naturam ſæpe moliri excretiones non ſine ingenti pernicie; ita, v. g. in fœminis deficiente menſium fluxu cruentas ſubinde vomitiones, vel rejectiones ſanguinis per tuſſim, qui morbus dicitur αἱμόπτυσις, molitur. In fluxu hæmorrhoidali ſuppreſſo motus ſanguinis non modo ad pectus, ſed etiam ad caput fit, qui niſi ſanguis per nares feratur, congeſtio nimia fit humorum, & ſtagnatio in vaſis, unde capitis morbi. Deinde in dolore ex calculo renum, gravi etiam inteſtinorum, iliaco, & colico, & fere in omnibus gravioribus capitis

Marginal notes: *Motus naturæ ſalutares, a noxiis diſcernendi.* — *Probatur ab exemplis.*

pitis morbis, apoplexia, epilepsia, vehementi cephalalgia, convulsionibus, imo a læsionibus externis capitis vehementioribus natura molitur vomitiones, & subversiones stomachi; in hypochondriacis ingentes salivæ profusiones; in affectibus spasmodicis hystericis urinæ tenuis copiosum fluxum; in febribus copiosissimos sæpe sudores, alvinum fluxum, seu diarrhœas in morbillis, variolis, purpura non sine summo detrimento: in pulmonum vitiis muci copiosissimi fit expectoratio; in fœminis quibusdam seri viscidi nimia per uteri glandulas effusio, quæ ingentem debilitatem, & alias chronicas passiones post se trahit. Si quis itaque canonem hunc medicum male intellectum, *medicum naturæ ductum sequi, & adjuvare debere*, minus dextre applicare velit, neque has excretiones moderari, sedare, sed potius promovere, is certe in inevitabilem perniciem præcipitabit ægrotantem.

§. CLXXXVII.

Medico veri naturæ motus a spuriis, & morbosis sunt distinguendi.

Ut autem hæc omnia recte, & ordine fiant, opus est, ut Medicus naturæ motus, per quos sanguinis, & humorum progressivum motum, cum secretionibus & excretionibus intelligimus, veros a spuriis, & morbosis distinguat; si a peripheria corporis vergunt, & convertuntur ad interiora per spasticas, maxime nervosarum, & musculosarum partium, contractiones, imminutis, & suppressis ordinariis excretionibus, per quos motus spurii excitantur, nimiæ fiunt congestiones ad nobiliora viscera, caput præsertim, cor, & pulmones, inde periculosæ stases inflammatoriæ, sanguinisque, & humorum decubitus, vel extravasationes sæpius funestæ, aut humorum evacuationes per insueta loca, & sanguinis evacuationes nimiæ: hos ductus, & motus minime debet sequi, imitari, vel promovere Medicus, sed potius quantum fieri potest, moderari, temperare, & motus ab interioribus ad exteriores partes blande ducere, & derivare, sanguinisque motum, & circuitum ad extimas partes, & habitum corporis blande reducere, spasticas

Motus naturæ de Peripheria ad interiora vergentes sunt Medico blande extravertendi.

constrictiones removere, & uno verbo ad veros, & genuinos ductus, motus, & vias naturam dirigere. Cum vero, observatione attenta docente, in ejusmodi morbosis motibus tempus sibi maximam partem salutis vindicet, cum sponte convenienti tempore intermittere, vel remittere soleant hi perversi naturæ motus, prudens Medicus quam maxime hujus temporis beneficio uti debet, & in eo consistit fundamentum bonæ, & rationalis medendi methodi. Ulterius vero quid desiderem in praxi Stahliana, & ejus Assectarum libere, & ingenue dicam: nimis enim illi indulgent autocratiæ naturæ, seu spontaneæ morborum ex naturæ robore curationi, quæ utique & locum habet, & magni momenti est, modo Medicus semper negotium habeat cum ejusmodi corporibus, quæ tali robore pollent, & in quibus systema nervosarum partium non adeo perversis, & anomalis motibus afflictum, sed salvum adhuc, & integrum; ubi motus tam secretorii quam excretorii facile possunt restitui, viscera non adeo vitiosa, vel corrupta, nec inemendabilis humorum dyscrasia subest, tunc utique & paucis remediis opus est, & congruo regimine, modo temporis exspectatio accedat commoda, feliciter expediri potest. Neque opus est heroicis, vel generosis curis. Cum vero Medici potissimum adversus imbecillitatem naturæ pugnare debet, & cum corporibus valde infirmis, quorum vires vel ætate, vel perversis animi motibus, ac desideriis, aut pravo victu, & vitæ regimine, aut præcedente morbo, vel etiam a nativa, & hæreditaria a parentibus dispositione dejectæ sunt, & systema nervosarum partium animi immoderatis affectibus penitus fractum, viscera non integra, emunctoria obstructa, & motus, qui vitali secretioni & excretioni præsunt, atque humores, qui vitam, ac sanitatem fovent, plane a naturali sua crasi & indole deflectunt, ut in plurimis morbis chronicis præsertim accidit, tunc utique a natura præsidium petere solum, & præcipuum plane frustraneum est, sed ars sibi vindicat præcipuum in medendo momentum; neque sufficiunt innocentia illa, &

Motuum tempus sagaciter observandis.

Stahlius, ejusque Assecla nimium naturæ autocratiæ indulgentes.

Corpora salvo adhuc systemate nervoso paucis opus habēt remediis.

Subjecta infirmis, & debilibus prædita nervis generosioribus indigent medicamentis.

pauca

pauca selecta quidem remedia nitrosa, digestiva, præcipitantia, & temperate balsamica, laxantia, aut sanguinis missiones, vel leniora alexipharmaca: sed aliis generosioribus opus est, ut emeticis, salivatione ex mercurio rite applicato, acidularum, thermarum, aut balneorum usu, lactis cura, & medicamentis ex antimonio, vel marte, aut lignis ad expediendas obstructiones, ad purificandum sanguinem, petitis; venæ sectionibus etiam sæpius repetitis, & regimine accurato diætetico, præsertim abstinentia, & jejuniis, motu, & exercitatione corporis per laborem, equitationem, quæ generosæ curæ utique non mediocrem, sed exquisitam experientiam, prudentiam, circumspectionem, & judicium requirunt, quia si hæc deficiunt, paratæ sunt hæ curæ tam facile ad nocendum, quam ad juvandum.

§. CLXXXVIII.

Virtutes remediorũ præstantissimorum Medicus cognitas habeat rationali experientia approbatas.

Universæ enim praxeos medicæ cardo potissimum in eo versatur, ut Medicus exquisitissime vires, virtutes, & effectus præstantissimorum remediorum, quibus arte, & ingenio solidi quid efficere debet, cognitas habeat, idque non vulgari experientia, seu ἐμπειρίᾳ, sed vere rationali, quæ paullo difficilius, longo usu, & compluribus observationibus, & morborum historiis, quæ omnes minimas circumstantias, & phænomena complectuntur, neque minus ejusmodi perspicua theoria, seu philosophia corporis humani vivi, sani, morbosi, ex qua commode, & apte omnia phænomena explicari possunt, & quæ vera clavis observationum est, acquiritur; quare optimus Medicus is judicandus est, qui insigni apparatu, atque thesauro certe & plene observationum conscriptarum instructus est, seu per propriam experientiam, seu per alienam, non tamen ita, ut eas ipsas observationes solummodo in charta consignatas possideat, sed & ut alta eas mente insculptas habeat, ut elicita inde theoremata applicare in curis suis sciat; porro qui ex iis beneficio scientiæ, seu theoriæ medicæ facultatem recte judicandi de morbi eventu, de remediorum operatione, & convenienti applicatione pro tanta varietate morborum, circumstantiarum, corporum ægrotantium, caussarum morbificarum, ætate, longo usu & experientia didicit; Contra qui in exercitio artis non versatus est, neque copiam possidet observationum accurate conscriptarum, neque occasionem habet observandi, & denique clara theoria ex principiis anatomico-physicis constructa caret, sed præjudiciis ac Theoriæ falsæ, ex inanibus cerebri figmentis constructæ, inhæret, is profecto nunquam minus recte judicium prognosticon formare, aut quid ex tanta remediorum classe, & farragine proficuum, necessarium & seligendum sit, item, quid juvet, & ad Praxin feliciter instituendam proficiat, aut econtra noceat vel rejiciat, recte judicare poterit. Et quum ars Medica propter copiam, & varietatem corporum, locorum, temporum, & morborum continua eget observatione, & meditatione, hinc recte ab HIPPOCRATE: *Vita brevis, Ars longa*, quæ nunquam recte ab uno homine perfecte addisci potest, recte dicitur. Quare multis in partibus tantum manet conjecturalis, & profecto illud TERENTII applicari potest, quod res, ætas, & usus maneant, & doceant, quod illa, quæ putas scire, nescias, & quæ primo in loco ponis, experiendo repudies. Quapropter viam, & methodum observandi in praxi medica ego nunquam satis laudare possum, quia observatio, & usus semper aliquid novi docet. Verum enim vero hisce difficultatibus plane non laborant omnibus, qui morborum curationem sapientissimæ naturæ in corpore nostro intentioni, & directioni committunt, & paucis fidis, & plane innocentibus remediis eam secundare allaborant. Ita enim non opus est multorum annorum experientia, & observatione, neque quadam in difficili negotio comparata ex variis scientiis theoria; atque ego etiam hanc methodum curandi omnibus illis commendo plurimum, artem medicam tuto facere, id est, non committendo peccare, & nocere volunt, qui pigri esse volunt, & non satis in artis principiis erudiri; &

Medicus optimus, qui censendus sit.

Medicus non exercitatus nullum aptum de morbis tam prognosticum, quam curativum judicium ferre potest.

Ars Medica continua observatione & meditatione indiget.

Terentii assertum.

Observandi methodus in praxe medica laudatur ab Auctore.

& solidi quicquam, quod natura nequit in difficilibus effectibus mitigandis, vel tollendis præstare volunt. Nam certe ardua, & difficilis res est, generosis uti remediis, quæ in manu imperiti non aliud sunt, quam gladius in manibus furiosi. Accedit & hoc, quod hæc methodus medicinam tractandi non adeo desideret ingenium, sed brevi tempore modo breviter tradatur, possit addisci. Et huc maxime referenda est Clarissimi nostri STAHLII, & aliorum clarissimorum praxis, & methodus medendi, quæ ob id maxime commendanda, quod non facile possit quis nocere, cum infiniti errores, & damna recte, & rite utendi remediis a Medicis non satis doctis, & peritis committantur. Num vero hæc methodus sufficiat gravibus passionibus, & afflictionibus, præsertim chronicis minuendis, vel tollendis, ad quas curandas plus ars, quam natura sibi vindicat; id maxime est, quod in quæstionem, & controversiam, & dubitationem venit.

Stahlii, aliorumque medendi methodus commendatur.

In chronicis plus valet ars Medica quam natura.

F I N I S.

ERNESTI ANTONII

NICOLAI

MEDICINÆ DOCTORIS

METHODUS

CONCINNANDI

FORMULAS

MEDICAMENTORUM

EXEMPLIS AD MEDICI ILLUSTRISSIMI

FRIDERICI HOFFMANNI

MENTEM ACCOMMODATIS

ILLUSTRATA.

VIRO

ILLUSTRI, EXCELLENTISSIMO, ATQUE EXPERIENTISSIMO

DOMINO

D. ANDREÆ ELIÆ BUCHNERO

POTENTISSIMO BORUSSIÆ REGI

A CONSILIIS INITIMIS, SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
COMITI PALATINO CÆSAREO, ACADEMIÆ IMPERIALIS
NATURÆ CURIOSORUM PRÆSIDI,

MEDICINÆ ET PHILOSOPHIÆ NATURALIS,

IN

ACADEMIA FRIDERICIANA PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO,
Regiæ Berolinensis Societatis Scientiarum Sodali, Facultatis Medicæ Decano h. t.

SPECTATISSIMO

PATRONO ATQUE FAUTORI SUO,

OMNI, QUA PAR EST,

RELIGIONE AC PIETATE ÆTERNUM COLENDO

S. P. D.

ERNESTUS ANTONIUS NICOLAI.

DEDICATIO.

NISI singularis TUÆ, VIR ILLUSTRIS, humanitatis, quam ad unum omnes virtutibus justum tribuentes pretium in TE admirantur, TUIQUE in me favoris tot tantaque jam pridem mihi dedisses documenta, hanc, qua leve hoc opusculum SPLENDIDISSIMO TUO NOMINI sacratum esse volui, libertatem vix ac ne vix quidem satis a me posse excusari facile credidissem. Verum enim vero cum de propensissima TUA erga me voluntate satis superque jam sim persuasus, TEque semper mei studiosissimum & amantissimum cognoverim, ut, quem TIBI ea in re, non dicam, anteferendum, sed comparandum arbitrer, inveniam omnino neminem, & præterea, quod maximum est, hoc meum, quod TUIS destinares prælectionibus, opusculum dignum reputaveris; mearum existimavi partium, oblata hac mihi occasione, qua, an quicquam mihi gratius atque exoptatius accidere potuisset, omni jure dubito, non meam solum debitam in TE, VIR SUMME, observantiam, sed gratam etiam TUORUM in me studiorum memoriam, non ullo certe tempore in me morituram, publice testificari. Sed hæc non sunt sola, quæ mihi dedisti, TUÆ erga me benevolentiæ documenta, sed tot tantaque sunt, ut ea, non dicam, efferre, sed enarrare tantum nequeam. Qua de re mirum TIBI, MÆCENAS OMNI PIETATE COLENDE, videri non potest, me AMPLISSIMO TUO NOMINI tenue hoc consecrasse opusculum, sperantem, fore ut hoc, quod TIBI devotissima offero mente, munusculum, mihi deficiente munere SPECTATISSIMO TUO NOMINE digniori, meque gratia, favore atque amore TUO non dedigneris. Si mihi per mirabilem TUAM in tot honoribus verecundiam de laudibus TUIS, magnisque in rem medicam meritis dicere liceret, amplissimus mihi disserendi campus esset patefactus, sed, ne præconum aut adulatorum more ea extollere videar, præstat nihil, quam non satis dicere, præsertim, cum jam pridem cultiori hominum parti sint explorata, neque adeo mea egeant prædicatione vel jactatione. Hæc tamen ut dissimulem, nequaquam a me possum impetrare, TE, VIR ILLUSTRIS, ad eximium seculi nostri decus non mirifica solum medendi dexteritate & scientia, sed exquisitissima etiam TUA in rebus physicis & medicis eruditione ILLUSTRE TUUM NOMEN ab oblivione vindicasse. Quot hominum in ipso imminentis mortis periculo, TU, VIR LONGE EXPERENTISSIME, servasti atque ad sanitatem reduxisti, quos, nisi TUÆ fuissent commissi curæ, orcus jam pridem abstulisset? Atque hæc minora sunt, si illis bene comparentur muneribus, quibus nostram illustras Academiam. Quod reliquum est, Numen oro atque obtestor divinum, velit honores, commoda, & emolumenta TUA in dies magis magisque augere, TE diutissime salvum atque incolumem in Academiæ ornamentum, & bonorum omnium tutissimum patrocinium servare, omnique felicitatis genere locupletare. Si quando denique eveniat, ut officiis meis, quantum TE, FAUTOR MAXIMOPERE COLENDE, in oculis feram, ostendere possim, nemini me, qui id promtius animoque alacriore faciat, concessurum, certo TIBI persuadeas velim, me vero ut summo TUO semper habeas commendatum patrocinio & favori, ultimum est ac præcipuum, quod maximopere TE rogo. *Halæ Magdeburgicæ, die* XI. *Aprilis* MDCCXLVII.

)a(2 PRÆFA-

PRÆFATIO.

Si quicquam eſt, quod Medico artem ſuam felici cum ſucceſſu exercituro ſcitu eſt neceſſarium, ejuſque famæ & exiſtimationi majora afferre valet incrementa, hæc certe eſt ſcientia, quæ remedia ſingularibus ægri conditionibus accommodata inveniendi, eademque præparandi methodum tradit. Quæcunque enim in omnibus aliis diſciplinæ medicæ partibus docentur, nullum alium in finem ab artis ſalutaris ſtudioſo diſcuntur, quam ut hominis ſanitatem in caſu quovis obvio ſingulari vel præſentem conſervandi, vel eam, quod frequentius contingit, amiſſam reſtituendi cognitione inſtruatur. Sic ſaltem, ut hunc obtineat finem ſtudium ſuum ita dirigere deberet atque inſtituere, cui ad praxin ſe applicandi medicam eſt animus. Verum enim vero maximopere eſt dolendum, pleroſque perverſo procedere ordine, dum vel theoriæ duntaxat ſubſidia eam ad praxim applicandi negligentes operam navant, vel theoria, vel plane non vel leviter tantum inſtructi morborum curationem aggredi conantur. Qualem vero hi utrique in artis exercitio ſibi polliceri poſſint fortunam, collectu eſt facillimum, diuque jam innumeris experientiæ teſtimoniis confirmatum.

Complurium Medicorum artem ſuam exercentium mos eſt & conſuetudo, ut ad certas remediorum formulas, quas alii bonas & probatas proclamarunt, ſe adſtringant, iiſque, ſcientia de ingredientium virtute, & ea, quæ ex ſingulorum virtutibus conjunctis exſurgit, efficacia judicandi deſtituti vel promiſcue utantur, vel eas ſaltem minus prudenter adhibeant. Alii contra, nec pauci, qui, quamvis aliis ſe ſagaciores eſſe putent, medicinæ partes, materiam inprimis medicam, & methodum concinnandi formulas, hiſtorice tantum callent, eo procedunt audaciæ, ut ipſi novas remediorum formulas concinnent, eaſque ad datos caſus accommodent, ſed eheu! qui, quales & quanti hac in re ab illis non committuntur errores? id quod unicuique ſcientia formulas præſcribendi inſtructo & eorum præſcripta intuenti facillimum erit perſpectu. Deprehendet nimirum, eos ſæpiſſime in præſcribendo remedio conjungere, quæ vel plane non conjungi poſſunt, vel, ſi ſe conjungi patiantur, ratione virtutis, quæ intenditur, ſe mutuo deſtruunt.

Neque id maximopere eſt mirandum, cum non levis requiratur ſcientia ad formulam medicam regulis exacte reſpondentem concinnandam. Quæcunque enim remedii præſcribatur formula, illa, uti ex ipſa apparebit pertractatione, ſemper materiam medicamenti determinare debet. Cum vero hæc ex triplici petatur naturæ regno, minerali ſcilicet, animali & vegetabili, ejuſque virtutem materia doceat medica, eam ut perfecte calleat Medicus formulam concinnaturus neceſſe eſt. Quamvis vero hanc medicinæ partem probe cognitam habere debeat ac perſpectam, qui formulas artis regulis conſentaneas vult concinnare; nihilominus tamen eum & pharmacia & indicationum doctrina penitus imbutum eſſe oportet. Hæc etenim ipſum inſtituit, an, quid, quibus auxiliis, quo tempore, modo & ordine ſit agendum, & de aliis ſcitu neceſſariis circumſtantiis; illa vero varios, quibus medicamentum præparari poteſt, modos ipſum docet, atque, cum modus præparandi medicamentum ejuſdem determinet formam, quæ in quavis, uti ex inferius dicendis clarius apparebit, formula neceſſario eſt deſignanda, patet exinde, quam neceſſaria Medico formulam præſcripturo ſit pharmaciæ cognitio. Nec ſane horum ſuperficiaria, ut vulgo occurrit, hic requiritur cognitio, cum, quomodo quis, quem indicationum doctrina latet, num quid, quodnam ſit agendum, quibuſnam utendum ad hoc obtinendum remediis, determinare, medicamenti materiem, quæ ipſi ignota eſt, in formula indicare, pharmacopœo leges dare ignarus ipſe agendorum, & medicamenti effectum præſagire poſſit, quem ejus natura & virtus fugiunt,

plane

plane concipi nequeat. Atque ex his facile est collectu, non adeo levis, uti multi sibi persuadent, esse operæ negotium, quod circa formulas versatur concinnandas.

Verum enim vero omnes, qui a Medicis in formulis præscribendis committuntur, errores excusari & ipsis ignosci possent, nisi cum ipsorum famæ, & ægrorum salutis, quin vitæ periculo essent conjuncti. Omnia enim, quæ cogitat & deliberat Medicus, cujus consilium ab ægro expetitur, ejusque sola absolvuntur speculatione, ægro non prosunt, nisi remedio præscripto justeque applicato in actum deducantur, & tum demum, hoc si rite factum & dextre curatum fuerit, finis obtinetur artis; cum contra, si quid in præscribendo remedio temere, imprudenter, sine ratione, & perfunctorie fuerit positum, Medicus facile a scopo suo aberrare, & fine suo plane excidere possit, utcunque ceterum recte collineaverit. Qua de re, cum non ex iis, quæ animo concepit, sed chartæ mandavit Medicus, de ejusdem peritia & curandi methodo judicetur & decernatur, formulæ præscriptionem rem esse cum non levi tum Medici tum ægri respectu periculo conjunctam, satis superque apparet.

Et profecto, ex formula a Medico præscripta quilibet medicinæ perfecte gnarus ejusdem eruditionis magnitudinem facile metiri potest. Nam levi ipsi patet negotio, num eas omnes, quæ methodo præscribendi formulas principia suppeditant, disciplinas calleat, ipsasque leges in concinnanda formula observandas probe intelligat. Quin peritissimus quisque ex Medici formula artis regulis consentanea facile perspicere potest, quemnam finem remedio assequi intendat, &, si qua ex formula hoc cognosci nequit, jure exinde conficitur, Medicum, qui formulam præscripsit, vel nullum plane, quem remedio intenderit, sibi præfixisse scopum, vel eo excidisse, vel denique artis præscribendi formulas fuisse ignarum. Si ita eorum, qui multum se in praxi profecisse gloriantur, formulæ a perito examinarentur, quam paucæ ejusmodi examen cum laude sustinere possent, & quot censura non essent dignæ!

Sed, ne præfationis limites transgrediar, nimisque sim longus, ad propositum propius mihi est accedendum, rationesque, quibus commotus nunc de formulis concinnandis edidi libellum, sunt declarandæ. Multi quidem ejusdem argumenti libri jam prostant, ita, ut alio eorum numerum augere supervacaneum videatur; nihilominus tamen, si verum fateri fas est, plerique ita sunt comparati, ut argumentum nec distincte nec adæquate nec legitimo in iis pertractatum fuerit ordine. Omne fere id, de quo sermo est, nec est definitum, vel, si hoc, quod tamen rarissimum est, factum fuerit, saltem non legitime explicatum, theses probatione & determinatione indigentes sunt nec rite determinatæ nec demonstratæ, notiones vel fere omnes neglectæ, vel non legitime conditæ, propositiones sibi contradicentes & falsæ accumulatæ, regularum multæ sunt adeo instabiles, ut sæpius negligantur, quam observentur, aliæ vero inter se pugnant, exceptiones regulis sunt longe numerosiores, atque hæc omnia non possunt non intelligenti maximum creare tædium. Quærat quis in libris de formulis definitiones formulæ, baseos, adjuvantis, corrigentis, constituentis, aliarumque rerum, quas, quo minus attingam, spatii angustia prohibet, & thesium demonstrationes, & certus sum, eum hæc omnia non esse deprehensurum. Accedit ad hæc, quod auctores, qui de formulis concinnandis scripserunt, in libris suis ejusmodi exemplorum loco substituerint formulas, quarum pleræque vel plane non, vel saltem rarissime in certis tantum quibusdam casibus minus obviis possunt adhiberi. Equidem probe scio, non dari medicamentorum formulas eidem scopo in universum & semper aptas, valdeque improbo morem istum, quo praxeos doctores tirones suos ad certas tantum easque paucas medicamentorum formulas se adstringere, iisque vel parum vel plane non mutatis in omnibus omnino casibus singularibus, qui tamen maxime diversi sunt & omnimode determinati, uti jubent; nihilominus tamen hoc tantum urgeo & volo, exemplorum loco in libris de formulis commodius posse subjungi formulas medicamentorum usitatiores, frequentius occurrentes, tutiores, quam insuitatas infrequentes & minus tutas, atque id eo magis necessarium esse existimo, cum non omnes, qui medicinam didicerunt, facultate polleant medicamentorum formulas legitime concinnandi.

Quæ omnia cum mecum pensitarem, incessit me cupido, opusculum de methodo præscribendi formulas medicamentorum ita elaborandi, ut ea, quæ paulo ante reprehendi, emendarem, illudque edendi. Accidit deinde, ut, cum aliquando sermones cum Illustri Domino BUCHNERO, Medicorum Principe & Patrono meo summo, quem maxima animi religione colere nunquam desinam, de rebus ad medicinam pertinentibus conferrem, inciderem in formularum medicarum mentionem, atque ipsi quod cepi, propositum, libellum de methodo concinnandi formulas medicamentorum edendi aperirem. Illustris hic vir non meum solum adprobavit propositum, sed me etiam

ad id perficiendum incitavit, atque cum tunc temporis de formulis præscribendis prælegere vellet, hoc meum, quod nunc prodiit, opusculum dignum reputavit, quod suis prælectionibus destinaret, eamque ob causam ejus fini *Syllabum materiæ medicæ selectioris* subjunxit. Ego vero in elaborando hoc opusculo eum secutus sum ordinem, qui legibus cogitandi naturalibus maxime est conformis, atque id ita instituendum sum ratus, ut ea præmittantur, ex quibus, quæ sequuntur, sunt intelligenda, definitiones legitime condantur, & asserta ratiociniorum legitime cohærentium ope demonstrentur. Si vero hunc violaverim ordinem, non meus certe animus, sed virium mearum imbecillitas, & temporis, qua exclusus fui, angustia erit accusanda. Exemplorum loco subjunxi formulas usui aptas, tutas, & frequenter occurrentes, idque eo facilius facere potui, cum mihi per longum temporis spatium perpetua cum *Medico quondam illustri & Viro de medicina immortaliter merito* FRIDERICO HOFFMANNO consuetudine frui, atque ejus non a manibus solum esse, sed ejusdem etiam privatissima in addiscenda & exercenda praxi medica opera uti licuerit, eoque duce commodissimam me in ægris visitandis & curandis, consiliisque elaborandis medicis exercendi habuerim occasionem. Subjunxi igitur hoc in opusculo medicamentorum formulas, quibus *Celeberrimus hic quondam Medicus* sæpissime fuit usus, alias tamen pro meæ mentis perspicacia & arbitrio mutavi, multas ipse concinnavi atque ad ejus mentem accommodavi; id quod eo magis fuit necessarium, quo certius est, non quamvis medicamenti formulam cujusvis exempli loco substitui, eoque fungi posse. Maximum vero, quod me, ut hoc ita facerem, incitavit, argumentum hoc est, quod eos imitari noluerim, qui cœco animi impetu rapti & auctoritatis præjudicio capti præceptorum asserta examini nec subjiciunt, nec, si vel maxime vellent, in eorum veritatem inquirere possunt, sed ea, quamvis sint falsa, tanquam ex tripode dicta venerantur, alios docent, & sic errores exstirpandos propagant. Multa quidem nec inutilia præter ea, quæ jam hoc in opusculo sunt contenta, proferre, aliaque prolixius pertractare potuissem, sed, cum negotiorum meorum multitudo me impediret, quo minus prius, quam anno hoc ineunte manum huic operi admovere possem, illudque mihi paschate statim præterlapso esset perficiendum atque ad finem perducendum, tempori mihi fuit cedendum. Hoc præterea monendum esse duco, quod, cum mihi multis negotiis implicito vix tantum temporis suppetierit, ut libellum hunc, cum sub prelo esset, semel tantum perlustrare, & vitia tum a me in scribendo, tum a typographo commissa emendare potuerim, partim mea, partim typographi culpa multa irrepserint vitia typographica. Reliquum quod est, *Te, Benevole Lector*, ut errata typographica amice corrigas, & meum *Tibi* inserviendi studium serena & benevola accipias mente, maximopere rogo. Vale, mihique fave. *Dabam Halæ Magdeburgicæ, die XI. Aprilis MDCCXLVII.*

PARS

PARS PRIMA

DE

FORMULIS IN GENERE.

SECTIO I.

De Eſſentia Formulæ.

§. I.

Medici non rite definiverunt formulam.

QUUM leges bonæ methodi requirant, ut rei pertractandæ legitima ſuppeditetur definitio, mihi, de formulis medicis acturo, incumbit definire, quid ſit formula medica. Conſului hinc celeberrimos, qui de formulis remediorum ſcripſerunt, Auctores, ſed, ſi verum fateri licet, vel nullam, vel ſaltem non legitimam in iis inveni formulæ medicæ definitionem. Neque hoc ſum miratus, cum partim Medici, neſcio, qua opinione capti, parum de definitionibus condendis ſint ſolliciti; partim vero definitio formulæ medicæ non admodum ſit inventu facilis, cum nimis multæ eæque variæ dentur formularum medicarum ſpecies: atque variorum circa eas occurrentium multitudo impediat, quominus facile illud, quod ipſis commune eſt atque proprium, detegi poſſit. Ne quis vero me ejuſdem, quod in aliis reprehendi, vitii accuſet, curandum mihi eſt, ut legitimam formulæ medicæ conſtruam definitionem, atque hoc fine regulis utar logicis, quæ præcipiunt, ut attendatur ad varios, quibus aliquid *formula* nominatur *medica*, caſus, atque in iis inquiratur, cur aliquid formulæ nomine inſigniatur, ita, ut abſtractionis ope illa inveniantur, quæ omnibus formulis medicis communia ſunt & propria. Qua de re ad ea, quæ ſequuntur, attendendum eſſe velim.

§. II.

Definitio formulæ medicæ.

Si quis varias attentiori contemplatur mente formulas medicas, eas, quot & qualeſcunque ſint, in eo convenire deprehendet, ut certis ſignis certum, quo medicamentum aliquod ſit præparandum, modum determinent. Sic hæc formula:

℞ rhabarbari electi, ʒj
Fiat pulvis.

vel

℞ rhabarbari electi ʒj
lapidum cancrorum ppt.
nitri purificati, āā ʒß
Miſce fiat pulvis.

certis ſignis indicat modum, ad quem aliquod medicamentum ſit parandum, & idem ſic ſe in reliquis omnibus formularum ſpeciebus habet. Non autem neceſſe eſt, ut aliquid, ſi formulæ medicæ nomen mereri debeat, ſemper ſchedulæ ſit inſcriptum, & his nec aliis ſignis expreſſum. Hoc enim plane arbitrarium eſt & more tantum receptum, nec ad eſſentiam formulæ pertinet, quoniam ea non litteris, ſed vocibus quandoque, imo omnibus linguis exprimi poteſt & exprimitur. Hoc tantum requiritur ad formulam, ut certis ſignis, quæ & qualiacunque ea vel maxime ſint, certum modum determinet, quo medicamentum fieri vel præparari debeat. Quæ igitur cum ita ſint, *formula medica* erit definienda, quod ſit *determinatio modi, quo medicamentum ſit præparandum, ſignis expreſſa.*

§. III.

Dubium, quod contra definitionem formulæ medicæ datam moveri poſſet, refutatur.

Multi forſan definitionem formulæ §. II. datam vitii accuſare poſſent, hac ratione ducti, quoniam illa non determinaret id, ex quo medicamentum ſit præparandum, ſive ejuſdem *materiam*; ſed hi, quibus hoc dubium incidit, logicæ minus ſunt periti, ideoque ſciant, definitionem non continere debere ſuperflua, neque ei immiſcenda eſſe omnia, quæ ex ea legitima conſequentia deduci poſſunt. Quod vero hæc propoſitio: quod nimirum formula medica id, ex quo medicamentum ſit præparandum, ſive materiam medicamenti indicare debeat, ex definitione §.II. ſuppeditata fluat, ſtatim oſtendam.

§. IV.

Formula medica docere debet materiam medicamenti.

Nullum medicamentum, quodcunque vel ſit, præparari poteſt, niſi aliquid adſit, ex quo præparetur, ſive, omne medicamentum præparandum debet præparari ex certa materia. Nunc formula medica eſt determinatio modi, quo medicamentum præparari debet, ſignis expreſſa §.II. Ergo formula medica determinare debet materiam, ex qua medicamentum ſit præparandum.

§. V,

§. V.

Formula medica non determinat solum materiam, sed formam etiam medicamenti.

Formula medica noo determinat ſolum materiam medicamenti §. IV. ſed ejuſdem etiam *formam*. Cum enim determinet ſignis modum, quo medicamentum ſit præparandum §. II, & modus, quo medicamentum paratur, determinet ejuſdem formam, hinc non materiam ſolum, ex qua medicamentum ſit parandum, ſed ejuſdem etiam formam indicat. Omnis igitur formula ex duobus conſtat eſſentialibus, nimium primo ex *determinatione materiæ medicamenti*, & ſecundo ex *determinatione formæ* ſeu *modi* in ſpecie, quo ex data materia medicamentum fieri poſſit.

§. VI.

Conſenſus definitionis formulæ §. 2. datæ cum Celeb. **Gaubii** *definitione oſtenditur.*

Ne quis vero putet, meam definitionem formulæ §. II. traditam ab uſu loquendi Medicorum diſcedere, mihi oſtendendum eſt contrarium. Multas quidem definitiones, quas Medici de formula dederunt, quamvis non ſint legitimæ, tanquam teſtimonia huc pertinentia allegare poſſem, ſed hoc, ne nimis ſim longus, non faciam. Sufficiat tantum Celeberrimi Gaubii, qui omnium optime de formulis medicis ſcripſit, definitionem adducere, quæ io ejuſdem libello de *methodo concinnandi formulas medicamentorum* §. I. reperitur: *Formula*, inquit, *vocatur remedii pharmaceutici, ex arte inventi, quoad materiam & formam rationalis conſignatio, juxta quam id a pharmacopœo apte parari atque agro commode & fructuoſe applicari poteſt.* Hæc definitio eatenus cum mea convenit, quatenus eas continet notas, quæ requiruntur ad definitionem formulæ. Dixi, formulam eſſe determinationem modi, quo medicamentum ſit præparandum, ſignis expreſſam §. II. & Celeberrimus Gaubius inter alia aſſerit, eam eſſe conſignationem remedii quoad formam. Nonne ergo his verbis idem, quod ego, dicit? Quid enim conſignatio remedii quoad formam ſignificat aliud, quam determinationem modi, quo medicamentum ſit præparandum, uti apparet ex §. V. Reliqua, quæ in definitione Celeberrimi Gaubii recenſita ſunt, ſunt ſuperflua, quæ ex definitione exulare debent, & legitima tantum conſequentia ex ea deduci §. III. quemadmodum id a me factum fuit in antecedentibus. Nec plus enim nec minus ad formulam requiritur, quam ut ſignis determinet modum, quo medicamentum ſit præparandum. Hæc vero, quod, uti doctiſſimus Gaubius in ſua formulæ definitione aſſerit, *remedium ſit pharmaceuticum, ex arte inventum, conſignatio ejuſdem rationalis, quod remedium iſtud juxta hanc conſignationem a pharmacopœo apte parari atque agro commode & fructuoſe applicari poſſit*, plane non ingredi debent definitionem formulæ, quod cuilibet logicæ perito facile eſt demonſtratu.

§. VII.

Formula medica eſt definitio genetica medicamenti.

Quicquid eſt determinatio modi, quo aliquid fit, ſignis expreſſa, illud eſt idea determinata modi, quo aliquid fit, ſymbolice expreſſa. Fac enim, determinationem modi, quo aliquid fit, ſignis expreſſam non eſſe ideam determinatam modi, quo aliquid fit, ſymbolice expreſſam, neceſſario aliquid deficeret, quod requireretur ad modum, quo aliquid fit, determinandum, adeoque modus, quo aliquid fit, non eſſet determinatus: id quod contra hypotheſin, utpote quæ poſtulat, modum, quo aliquid fit, eſſe determinatum. Patet ergo, omne id, quod eſt determinatio modi, quo aliquid fit, ſignis expreſſa, eſſe ideam determinatam modi, quo aliquid fit, ſymbolice expreſſam. Atqui omnis idea determinata modi, quo aliquid fit, ſignia expreſſa, eſt definitio genetica ejuſdem rei. Ergo omnis determinatio modi, quo aliquid fit, ſignis expræſſa, eſt definitio genetica alicujus rei. Jam formula eſt determinatio modi, quo medicamentum ſit præparandum, ſignis expreſſa §. II. Ergo formula eſt definitio genetica medicamenti.

§. VIII.

Quid ſint ingredientia medicamenti.

Materies medicamenti præparandi exiſtere nequit, niſi quid vel plura adſint, ex quibus conſtat. Ea vero, quæ materiam medicamenti conſtituunt, dicuntur ejuſdem *ingredientia*.

§. IX.

Formula determinat ingredientia medicamenti.

Formula determinare debet materiam medicamenti §. IV. Materia medicamenti exiſtere nequit, niſi quid, vel plura adſint, ex quibus cooſtet §. VIII. Fac ergo, materiam medicamenti conſtare ex uno vel pluribus, formula determinare debet hoc unum vel hæc plura, ex quibus materia medicamenti conſtat. Jam illa, quæ materiem medicamenti conſtituunt, dicuntur ingredientia medicamenti §. VIII. Qua de re formula, ſi materia medicamenti ex uno conſtat, hoc unum ingredieos, & plura ingredientia, ſi ex pluribus conſtat, determinare debet.

§. X.

Definitio ſubſcriptionis in formula.

Definitionem *ſubſcriptionis* conditura in variis formularum exemplis attendendum eſt ad eas, quæ ſubſcriptionem conſtituunt, notas, eique animo perluſtrandum, num hæ in omni ſubſcriptione adſint eamque ab omnibus aliis formulæ partibus diſtinguant nec ne? Quod ſi facit, deprehendet, ſubſcriptionem in formula eſſe determinatiooem formæ medicamenti. Sic in formulis ſequeotibus.

℞. Radicum pyrethri,
angelicæ, ana, ʒj
Mercuril dulcis, gr. xx.
Miſce: Fiant Trochiſci cum ſ. q. gummi tragacanthæ
℞. Rhabarbari Alexandrini,
Reſinæ Jalappæ cum nucleis pineis tritæ, gr. IV.
Conſervæ Menthæ ʒj.
Sacchari in aqua roſarum ſoluti q. ſ.
Miſce: Fiant Morſuli, conſpergantur Olei fœniculi, gutt. ij.

hæc verba:

Miſce fiant trochiſci cum ſ. q. gummi tragac. & *Miſce fiant morſuli, conſpergantur olei fœniculi, gutt. ij.*

complectuntur ſubſcriptiooem. Sed quid hæc aliud denotat, quam determinationem formæ medicamenti? Et eodem modo ſic ſe in reliquis formularum ſpeciebus habet.

§. XI.

Omnis formula debet habere ſubſcriptionem.

Omnis formula determinat formam medicamenti §. V. Jam determinatio formæ medicamenti eſt ſubſcriptio §. X. Ergo omnis formula debet habere ſubſcriptionem.

§. XII.

§. XII.

Definitio medicamenti absoluti & relativi.

Medicamentum in genere ita comparatum esse debet, ut sanitati hominis conducat. Jam vero in hoc modus, quo est adhibendum, ut hic finis obtineri queat, determinatus est, vel non. In priori casu, quo modus, quo medicamentum aliquod sit adhibendum, ut sanitati conducat, est determinatus, dicitur *medicamentum relativum*; in posteriori vero casu, quo modus illud adhibendi non est determinatus, appellatur *medicamentum absolutum*.

§. XIII.

Definitio antecedens illustratur.

Ne mentis acumine destituti hanc medicamenti in absolutum & relativum distinctionem in meo tantum natam esse cerebro, nec certo niti fundamento sibi persuadeant, ejus veritatem ulterius illustrabo. Equidem eam inter Medicos nec usitatam, nec ab iis traditam esse probe scio, nihilominus tamen summe esse necessariam docebunt sequentia. Sæpissime experientia teste aliquod medicamentum, alias vel maxime innocuum, in certo casu, quo non legitime adhibetur, veneni naturam assumit & medicamentum esse desinit. Ejusmodi medicamentum est medicamentum absolutum, quoniam per se, nulla habita ratione modi id adhibendi, sanitati conducere potest, sed in dato casu, quo non rite, ut hic finis obtineatur, usurpatur, non est medicamentum relativum. Tartarus emeticus eo respectu est medicamentum absolutum, quo consideratur eatenus, quatenus per se, sine respectu ad modum ejus adhibendi habito, sanitati conducere potest; hoc vero respectu, quo spectatur eatenus, quatenus hoc vel illo modo in certo casu adhibitus sanitatem amissam restituere valet, est medicamentum relativum. Quodsi igitur accidit, ut illegitime adhibitus sanitati non conducat, tunc amplius non est medicamentum relativum, sed absolutum tantum. Quæ omnia cum ita sint, medicamentum absolutum existit tale per solam præparationem ex data materia, sine respectu ad modum id applicandi, & hinc modus præparandi ex data materia solus ejus formam constituit, cum e contrario pateat, formam medicamenti relativi consistere in modo medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam adhibendi.

§. XIV.

Omnis formula determinat modum præparandi medicamentum vel absolutum vel relativum.

Omnis formula determinat modum præparandi medicamentum §. II. Jam medicamentum est vel absolutum, vel relativum §. XII. Ergo omnis formula determinat modum, quo vel medicamentum absolutum, vel relativum, sit præparandum.

§. XV.

Definitio formulæ absolutæ & relativæ.

Formula, quæ determinat modum præparandi medicamentum absolutum, mihi audit *absoluta*, & *relativa*, si determinat modum præparandi medicamentum relativum.

§. XVI.

Omnis formula est vel absoluta vel relativa.

Omnis formula determinat modum, quo vel medicamentum absolutum, vel relativum sit præparandum §. XIV. Jam formula, quæ determinat modum, quo medicamentum absolutum sit præparandum, est absoluta, & relativa, quæ determinat modum præparandi medicamentum relativum §. XV. Ergo omnis formula est vel absoluta, vel relativa.

De Formulas Medicament.

§. XVII.

Corollarium.

Omnis formula debet habere subscriptionem §. XI. hinc etiam tam absoluta, quam relativa.

§. XVIII.

Corollarium.

Omnis formula determinat formam medicamenti §. V. hinc etiam tam absoluta, quam relativa.

§. XIX.

Quid sit determinatio formæ medicamenti in formula absoluta.

Formula absoluta determinat formam medicamenti absoluti §. XVIII. Jam forma medicamenti absoluti est solus modus medicamentum præparandi ex data materia §. XIII. Ergo determinatio formæ medicamenti in formula absoluta consistit tantum in determinatione modi medicamentum præparandi ex data materia.

§. XX.

Scholion de sensu vocis modus præparandi medicamentum.

Vocabulum *modus medicamentum præparandi* sumitur, vel *late*, seu concretive, pro modo, quo ex data materia medicamentum fieri debet, & quo in sensu accipitur in definitione formulæ §. II. vel *stricte*, seu abstracte, pro determinatione modi præparandi medicamentum sine respectu materiæ ex qua, atque in hoc significatu sumitur §. XIX.

§. XXI.

Quid sit determinatio formæ medicamenti in formula relativa.

Formula relativa determinat formam medicamenti relativi §. XVIII. Jam forma medicamenti relativi est, præter modum medicamentum præparandi, modus idem applicandi §. XIII. Ergo determinatio formæ medicamenti in formula relativa est determinatio modi medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam adhibendi.

§. XXII.

Quid sit subscriptio in formula absoluta.

Determinatio formæ medicamenti in formula absoluta est tantum determinatio modi medicamentum præparandi §. XIX. Jam subscriptio est determinatio formæ medicamenti §. X. Ergo subscriptio in formula absoluta est tantum determinatio medicamentum præparandi.

§. XXIII.

Subscriptio in formula relativa est determinatio medicamentum non solum præparandi, sed etiam illud adhibendi.

Determinatio formæ medicamenti in formula relativa est determinatio modi medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam adhibendi §. XXII. Jam determinatio formæ medicamenti est subscriptio §. X. Ergo subscriptio in formula relativa est determinatio modi medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam adhibendi.

§. XXIV.

Duæ personæ circa omnem formulam occurrunt & his tam forma, quam materia medicamenti nota esse debet.

Cum omnis formula sit determinatio modi, quo medicamentum sit parandum, signis expressa §. II. circa omnem formulam necessario aliquis adesse debet, qui determinat modum, quo medicamentum sit parandum, & qui secundum hanc determinationem medicamentum præparat. Paucis, circa omnem formulam duæ occurrunt personæ, una, quæ formulam præscribit, & altera, quæ medicamentum secundum præscriptum præparat. Interdum quidem unica persona non efficit solum formulam, verum etiam simul medicamentum, sed tunc hæc vices alterutrius personæ gerit. Atque his utrisque tam forma, quam materia medicamenti perspecta sit necesse est, nam alias non concipere

licet, quomodo hic, qui formulam præscribit, hoc efficere possit, nisi ipse tam materiam, quam formam medicamenti sciret, & itidem facile est demonstratu, eum etiam, qui medicamentum secundum præscriptum præparat, ejusdem formam & materiam nosse debere.

§. XXV.

Afferta §. XXIV. valent quoque de formula absoluta & relativa.

Circa omnem formulam duæ occurrunt personæ, una, quæ præscribit formulam, & altera, quæ medicamentum secundum formulam præscriptam præparat, atque his tam forma, quam materies medicamenti perspecta esse debet §. XXIV. Jam formula absoluta & relativa est formula. Ergo ea, quæ de formula in genere paulo ante dixi, de formula absoluta & relativa valent.

§. XXVI.

Circa formulam relativam tres occurrunt personæ, quarum prima formulam relativam præscribit, altera medicamentum ad hanc præparat & tertia illud applicat.

Circa formulam relativam duo quidem occurrunt, unus, qui formulam relativam præscribit, & alter, qui medicamentum ad hanc præparat, atque his tam materia, quam forma medicamenti relativi cognita sit necesse est §. XXV. sed præterea circa hanc formulam alius occurrit, nimirum is, qui medicamentum ad hanc formulam paratum applicat, atque huic nec materia, nec forma medicamenti absolute scitu est necessaria, sed tantum forma medicamenti relativi, sive, quod idem est, modus illud adhibendi. Cum enim circa formulam relativam duæ occurrant personæ, quibus tam materies, quam forma medicamenti relativi scitu est necessaria §. XXV. forma vero medicamenti relativi in modo id applicandi consistat §. XIII. patet, præter modo dictas personas adhuc aliam, sive tertiam, adesse debere, quæ medicamentum ad formulam relativam paratum applicat. Tres igitur circa formulam relativam occurrunt personæ, quarum prima formulam relativam præscribit, altera medicamentum ad hanc præparat & tertia illud applicat.

§. XXVII.

Definitio signaturæ.

Signatura est expressio ejus, quod applicanti medicamentum scitu est necessarium. Consideret quis varias, & tot, quot ipsi placet, signaturas, & ea, quæ dixi, vera esse deprehendet. Ille vero, qui applicat medicamentum, potest esse vel æger ipse, vel unus adstantium.

§. XXVIII.

Signatura docet modum applicandi medicamentum.

Signatura est expressio ejus, quod applicanti medicamentum scitu est necessarium §. XXVII. Jam id, quod applicanti medicamentum scitu est necessarium, est modus applicandi medicamentum. Ergo signatura docet *modum applicandi* medicamentum.

§. XXIX.

Signatura docet formam medicamenti relativi.

Signatura docet modum applicandi medicamentum §. XXVIII. Jam modus applicandi medicamentum est forma medicamenti relativi §. XIII. Ergo signatura docet *formam medicamenti relativi.*

§. XXX.

Signatura [illegible]

Cum signatura doceat formam medicamenti relativi §. XXVIII pertinet ad formulam relativam, non vero absolutam, quoniam non hæc, sed illa determinat formam medicamenti relativi §. XVIII.

§. XXXI.

Definitio medicamenti officinalis & magistralis.

Omne medicamentum vel prostare debet in officinis secundum leges provinciales jam præparatum, vel non. Prius nominatur *medicamentum officinale*, posterius *magistrale.* Omne ergo medicamentum est vel officinale, vel magistrale.

§. XXXII.

Definitio formulæ officinalis & magistralis.

Formula, quæ docet modum, quo medicamentum magistrale sit præparandum, nominatur *formula magistralis*; ea vero, quæ determinat modum præparandi medicamentum officinale, *officinalis.*

§. XXXIII.

Omnis formula est vel magistralis, vel officinalis.

Omnis formula est determinatio modi, quo medicamentum sit præparandum, signis expressa §. II. Jam omne medicamentum est vel officinale, vel magistrale §. XXXI. Ergo omnis formula determinare debet modum, quo medicamentum vel magistrale, vel officinale sit præparandum. Jam formula, quæ determinat modum præparandi medicamentum officinale, audit officinalis, & ea contra, quæ indicat modum, quo medicamentum magistrale sit parandum, magistralis §. XXXII. Ergo omnis formula est vel officinalis, vel magistralis.

SECTIO II.

De Formula simplici & composita.

§. XXXIV.

Quid medicamentum simplex & compositum.

Medicamentum præparatur vel ex uno ingrediente, vel ex pluribus. Illud nominatur simplex, hoc vero compositum.

§. XXXV.

Omne medicamentum est vel simplex vel compositum.

Omne medicamentum præparatur vel ex uno ingrediente, vel ex pluribus. Jam illud est medicamentum simplex, hoc vero compositum §. XXXIV. Ergo omne medicamentum est vel simplex, vel compositum.

§. XXXVI.

Quomodo cogitando evolvantur partes medicamenti compositi.

Cum medicamentum compositum ex pluribus uno constet ingredientibus §. XXXV. omnia medicamenti compositi ingredientia ita comparata sint necesse est, ut simul sumta rationem sufficientem effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se contineant. Quæ cum ita sint, aliquid adesse potest, quod maximam partem de ratione sufficiente effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se continet. Illud ingrediens medicamenti compositi, quod maximam partem de ratione sufficiente effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se continet, mihi audit *pars medicamenti compositi principalis*; e contrario vero *minus principalis*, si minorem partem de ratione sufficiente effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se continet.

§. XXXVII.

Definitio basees.

Pars medicamenti compositi principalis, sive ea, quæ maximam partem de ratione sufficiente effe-

effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se continet, dicitur *basis*.

§. XXXVIII.

Omnis basis ratione virtutis est vel simplex vel composita.

Basis est pars medicamenti compositi, quæ maximam partem de ratione sufficiente effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se continet §. XXXVII. Jam hic effectus est vel simplex, vel compositus. Ergo basis partem maximam de ratione sufficiente effectus à medicamento composito producendi vel simplicis, vel compositi in se continet. Basis, quæ maximam partem de ratione sufficiente effectus vel simplicis vel compositi a medicamento composito producendi in se continet, dicitur ratione virtutis vel *simplex*, vel composita. Omnis ergo basis est ratione virtutis vel simplex, vel composita.

§. XXXIX.

Omnis basis ratione materiæ est vel simplex vel composita.

Omnis basis vel constat ex uno ingrediente, vel ex pluribus. Hæc nominatur composita, illa simplex, utraque vero sic appellatur ratione materiæ. Omnis igitur basis est ratione materiæ vel simplex vel composita.

§. XL.

Basis omnia ingredientia medicamenti compositi semper vi, non vero quantitate, superare debet.

Cum effectus supponat vim, quæ illum producit, (*per princ. philos.*) & basis sit pars medicamenti compositi, quæ maximam partem de ratione sufficiente effectus a medicamento composito producendi in se continet §. XXXVII. vis baseos maxima pars virtutis totius medicamenti compositi esse, adeoque vi omnia reliqua ejusdem ingredientia superare debet. Cum vero quantitas virtutis non determinat quantitatem molis, (*per princ. philos.*) hæc est indeterminata, adeoque potest esse major, vel minor. Patet ergo, basin virtute quidem omnia ingredientia medicamenti compositi superare debere, non vero quantitate molis.

§. XLI.

Demonstrata §. XL. valent quoque de basi tam ratione materiæ quam virtutis, vel simplici, vel composita.

Basis tam ratione virtutis, quam materiæ, est vel simplex, vel composita §. XXXVIII. XXXIX. Jam basis quantitate quidem virtutis omnia medicamenti compositi ingredientia semper superare debet, non vero quantitate molis §. XL. Ergo basis, quæ vel ratione virtutis, vel materiæ, vel simplex vel composita est, omnia medicamenti compositi ingredientia quantitate virtutis, non vero molis superare debet.

§. XLII.

Basis ea quantitate sumi debet, qua sufficit scopo exequendo.

Basis est medium, quod adhibetur à Medico ad scopum quendam impetrandum. Jam illud semper medium est eligendum, quod scopo impetrando æquale est. Ergo basis ea quantitate sumi debet, qua sufficit scopo Medici impetrando, atque hoc valet de basi simplici vel composita, tam ratione virtutis, quam materiæ.

§. XLIII.

Basis ratione virtutis in respectu ad effectum a medicamento composito producendum vel peccat excessu, vel defectu.

Cum basis sit pars medicamenti compositi, quæ maximam partem de ratione sufficiente effectus, quem medicamentum compositum producere debet, in se continet §. XXXVII. illa non totam rationem sufficientem effectus a medicamento composito producendi in se complectitur, neque vis ejus huic effectui producendo est æqualis. Cum itaque vis baseos in medicamento composito effectui ab hoc producendo non sit æqualis, vel major esse debet, quam necessarium est ad effectum a medicamento producendum, vel minor, quam ut hic effectus produci possit. Paucis, basis ratione virtutis, in respectu ad effectum a medicamento composito producendum, peccat vel excessu, vel defectu.

§. XLIV.

Si vis baseos effectui a medicamento composito producendo impar sit, adjuvans habere debet.

Quoniam vis baseos in medicamento composito vel major est, quam necessarium est ad effectum a medicamento composito producendum, vel minor, quam ut hic effectus produci possit §. XLIII. necessario, si vis ejus minor est, quam ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit, opus habet tertio, quod ejus actionem promovet. Jam illa pars medicamenti compositi, quæ baseos actionem promovet, dicitur *adjuvans*. Qua de re basis in medicamento composito adjuvans junctum sibi habere debet, si ejus vis minor est, quam ut effectus a medicamento composito producendus excitari possit. Ejus ergo in omni medicamento composito haud perpetua est necessitas.

§. XLV.

Adjuvans basi vi cedit.

Adjuvans est pars medicamenti compositi §. XLIV. hinc vis ejus est pars virtutis totius medicamenti compositi, & cum basis itidem sit pars medicamenti compositi §. XXXVII. ejus quoque vis ut pars virtutis totius medicamenti compositi sit necesse est. Jam basis continet maximam partem de ratione sufficiente effectus a medicamento composito producendi §. XXXVII. adeoque vis ejus est pars maxima virtutis totius medicamenti. Duæ partes maximæ sunt impossibiles (*per princ. mathem.*) Ergo vis adjuvantis minor est vi baseos.

§. XLVI.

Adjuvans mole basin non semper superare debet.

Quamvis adjuvans basi vi cedere debeat §. XLV. nihilominus tamen non necessarium est, ut ipsa quoque ratione molis sit minus. Demonstratum quidem est, adjuvans basi ratione virtutis esse debere minus §. cit. sed cum quantitas virtutis non determinet quantitatem molis, hæc in adjuvante est indeterminata, adeoque potest esse tam major, quam minor quantitate molis baseos.

§. XLVII.

Scholion.

Sit vis baseos, quæ minor est effectu a medicamento composito producendo = a
ejus effectus = b
effectus a medicamento composito
producendus = c
vis ad eum requisita = d, erit,

quoniam vis semper effectui pleno æqualis esse debet, $a = b$ &
$d = c$.

Jam per hypothesin, utpote quæ postulat, vim baseos minorem esse vi requisita ad effectum medicamenti compositi, & effectum baseos minorem esse effectu a medicamento composito producendo, est

$$\begin{array}{l} a < d \\ b < c, \text{ ergo} \\ \hline c = b + x \end{array}$$

Sit porro vis requisita ad producendum effectum $x = y$, erit, quoniam

$$a < d, \text{ adeoque}$$
$$d = a + y \text{ per hypothesim,}$$

$y = d - a$, hoc est, vis adjuvantis semper æqualis est differentiæ inter vim necessariam ad effectum producendum a medicamento composito atque vim ipsius baseos. Sit v. g.

$$a = b = 8$$
$$c = d = 12, \text{ erit, quoniam}$$
$$d = a + y$$
$$8 + y = 12 \text{ \& per consequens}$$

$y = 12 - 8 = 4$, seu vis adjuvantis hoc casu ad vim baseos est in ratione subdupla, vel se habet ut 1 ad 2.

§. XLVIII.

Ratio, cur vis baseos minor sit, quam ut effectus a medicamento composito producendus produci possit, est respectu baseos vel externa vel interna.

Cum vis baseos minor sit, quam ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit, si adjuvante indiget §. XLIV. ratio adesse debet, cur vis baseos minor sit, quam ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit, & hæc ratio latet vel in ipsa basi, vel extra illam. Si prius, hoc est, si ratio, cur vis baseos minor sit, quam ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit, latet in ipsa basi, ratio hæc est interna, externa vero, si latet extra basin.

§. XLIX.

Si ratio dicta est interna respectu baseos, vel producit eundem quidem cum medicamento effectum, sed tantum minorem, vel diversum.

Fac, rationem, cur vis baseos effectui a medicamento composito producendo sit impar, esse in ipsa basi, sive internam, tunc duo iterum possibiles sunt casus. Vis enim baseos vel producit effectum eundem quidem, quem medicamentum compositum producere debet, sed gradu tantum minori ab hoc discrepantem, vel diversum, & alium, quem medicamentum compositum producere non debet.

§. L.

Quidnam sit in priori casu, de quo §. XLIX. mento sit adjuvans.

Vis baseos, quæ minor est, quam ut effectus a medicameoto composito excitandus produci possit, excitat, si ratio hac de re latet in ipsa basi, vel eundem quidem, quem medicamentum compositum producere debet, effectum, sed minori tantum gradu ab hoc discrepantem, vel diversum & alium, qui a medicamento composito non desideratur §. XLIX. Jam fac, prius habere locum, sive vim baseos effectui a medicamento composito producendo imparem excitare quidem eundem, quem medicamentum compositum producere debet, effectum, sed gradu tantum minori ab hoc discrepantem, tunc illud baseos actionem promovebit, quod vim ejus minorem ita intendit, ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit. Jam id est adjuvans, quod actionem baseos promovet §. XLIV. Qua de re, si vis baseos, quæ minor est, ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit, edit eundem quidem, quem medicamentum compositum producere debet, effectum, sed gradu tantum minori ab eo discrepantem, utique hinc omne illud est baseos adjuvans, quod vim ejus minorem ita intendit, ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit.

§. LI.

Quidnam in posteriori casu sit adjuvans.

Ponas alterum casum, quo vis baseos, quæ minor est, quam ut effectus a medicamento composito excitandus produci possit, edit effectum diversum & alium, qui medicamento composito non intenditur §. XLIX. tunc illud baseos actionem promovebit, quod efficit, ut non alium & diversum, sed eundem, qui medicamento composito intenditur, effectum producat, sive, quod ita determinat ejusdem actionem, ut eundem, qui a medicamento composito proficisci debet, effectum producat. Jam id est adjuvans, quod baseos actionem promovet §. XLIV. Ergo, si vis baseos diversum & alium, qui a medicamento composito excitari non debet, effectum producit, omne illud est adjuvans, *quod baseos actionem ita determinat, ut eundem, qui a medicamento composito est producendus, effectum producat.*

§. LII.

Demonstrata §. L. LI. exemplis illustrantur.

Multa exempla medicamentorum, quæ demonstrata §. L. & LI. illustrant, occurrunt. Sic laxantibus lenioribus junguntur trochisci alhandal, adjuvantis vicem explentes. Ista, laxantia nimirum leniora, in medicamento composito fortius purgante baseos vicem sustinentia, producunt quidem effectum eundem, quem medicamentum compositum producere debet, & qui in excitanda alvi solutione consistit, sed non tantum, quantus a medicamento composito purgante fortiori desideratur, adeoque minori tantum gradu ab eo differentem. Ut igitur laxantia hæc leniora, in medicamento composito purgante validiori loco baseos posita, non eundem solum, quem medicamentum compositum producere debet, effectum, sed tantum etiam, quantus a medicamento purgante fortiori desideratur, producant, hac ex ratione & hoc fine ipsis loco adjuvantis adduntur trochisci alhandal. Neque minus de posteriori casu, quo vis baseos minor producit diversum & alium effectum, quem medicamentum compositum producere non debet, multa proferre possem exempla, sed, ne nimis sim longus, unum tantum attigisse sufficiat. Sit e. g. mercurius dulcis basis in medicamento purgante. Hic per se solus, uti notum est, excitare potest salivationem, adeoque producere effectum diversum & alium, quem Medicus medicamento purgante non intendit. Id quod ne fiat, ipsi aliquid addendum est, quod impedit, quo minus diversum & alium producat effectum, qui a medicamento composito purgante non desideratur, atque hoc obtinetur additamento purgantium, vices adjuvantis in medicamento composito purgante, cujus basis sit mercurius dulcis, supplentium. Si vero mercurius dulcis in medicamento composito salivante sit basis, ipsi, ne alium producat effectum, quem non intendimus medicamento salivante, loco adjuvantis addimus terrea, absorbentia, aut resolventia.

§. LIII.

Si ratio, cur vis baseos minor sit, est externa, §. XLVIII omne illud est adjuvans, quod impedimenta removet, baseos vim reddentia inefficacem.

Si ratio, cur vis baseos minor sit quam ut effectus a medicamento composito producendus produci possit, est externa, sive latet extra basin §. XLVIII. semper impedimenta adsint necesse est, quæ obstant, quo minus basis vim suam exserere possit, atque hoc in casu facile est conceptu, omne illud baseos actionem promovere, quod impedimenta, quæ vim ejus ab efficacia prohibuerunt, removet. Jam illud est adjuvans, quod baseos actionem promovet §. XLIV. Ergo, si ratio, cur vis baseos minor sit, quam ut effectus

effectus a medicamento composito edendus produci possit, est externa, omne illud est adjuvans, quod impedimenta removet, quæ obstant, quo minus basis vim suam exserere possit.

§. LIV.

Exemplis dicta §. LIII. illustrantur.

Non deficiunt exempla in praxi, quæ demonstrant, sæpissime occurrere impedimenta, vim baseos in medicamento composito, quo certus intenditur effectus, imminuentia & retardantia. Sic fac, medicamento composito materiam vel per vomitum, vel per alvum esse evacuandam, hujus materiæ evacuatio est effectus, quem medicamentum compositum producere debet. Fac vero iterum, hanc materiam vomitu vel alvo ejiciendam difficulter esse mobilem, tunc illud est impedimentum, quo minus basis medicamenti compositi vomitorii, vel purgantis, vim suam exserere possit. Atque hoc in casu illud erit adjuvans, quod materiam vomitu vel alvo exturbandam, sed difficulter mobilem, ita præparat & disponit, ut facile moveri & ejici possit, id quod obtinetur resolventibus. Sæpius partes, quas medicamentum compositum permeare debet, antequam ad eam perveniat partem, qua quatenus medicamentum agere debet, minus sunt liberæ ac ita dispositæ, ut vim baseos in medicamento composito infringant, quibus in casibus omne illud adjuvantis vicem expler, quicquid vias, quæ virtuti bales medicamenti compositi resistunt, liberas reddit atque eas ita disponit, ut non adeo magnam virtuti baseos creent resistentiam.

§. LV.

Notio corrigentis evolvitur.

Consideravi hactenus illum casum, quo vis baseos minor est, quam ut effectus a medicamento composito producendus produci possit, &c, qui quid in eo occurrit notatu dignum, evolvi §. XLIII. Superest nunc alter casus, quo vis baseos in medicamento composito major est, quam effectus ab eo producendus §. cit. Quodsi igitur vis baseos major est, quam effectus a medicamento composito producendus, tertio locus est, quod vim baseos, quæ major est quam effectus a medicamento composito producendus, ita imminuit, ut huic effectui producendo æqualis evadat, atque hoc vocatur *corrigens*. Hoc igitur illa pars est medicamenti compositi, quæ vim baseos, quæ major est, quam effectus a medicamento composito producendus, ita imminuit, ut huic effectui æqualis evadat.

§. LVI.

Corrigens non semper in medicamento composito adesse debet.

Cum corrigente tunc demum opus sit in medicamento composito, si in eo vis baseos major est, quam effectus ab eo producendus, eaque ita est imminuenda, ut huic effectui producendo æqualis evadat §. LIV. corrigentis haud perpetua in omni medicamento composito est necessitas, sed ex eo, absente modo dicta conditione, si nimirum vis baseos non major est quam effectus a medicamento composito producendus, exulare debet.

§. LVII.

Corrigens vim baseos majorem non ita imminuere debet, ut effectui a medicamento composito producendo impar evadat.

Quoniam porro corrigens vim baseos majorem ita imminuit, ut effectui a medicamento composito producendo æqualis evadat §. LV. eam non ita imminuere debet, ut huic effectui producendo impar evadat. Fac enim, corrigens vim baseos majorem ita imminuere, ut effectui a medicamento composito producendo impar evadat, tunc vis baseos minor esset, quam ut effectus a medicamento composito excitandus produci posset. Id quod cum repugnet fini, patet, corrigens vim baseos majorem non ita imminuere debere, ut effectus a medicamento composito excitandus produci nequeat.

§. LVIII.

Vis baseos major potest considerari tanquam composita ex duabus partibus.

Si vis baseos major est, quam effectus a medicamento composito producendus, corrigenti locus est §. LV. atque cum illud, quod majus est altero, possit considerari tanquam compositum ex duabus partibus, quarum altera minori quantitati sit æqualis, vis hæc baseos major concipi potest tanquam composita ex duabus partibus, quarum prima producit effectum a medicamento composito producendum, secunda vero alium effectum.

§. LIX.

De effectu baseos homogeneo & heterogeneo.

Cum pars una virtutis baseos, quæ major est, quam effectus a medicamento composito producendus, exserat effectum a medicamento composito producendum, & altera præterea alium §. LVIII. hic alius effectus est vel homogeneus cum priori, eo nimirum, qui a medicamento composito est producendus, vel non. Si prius, hoc est, si pars secunda virtutis baseos, quæ major est, quam effectus a medicamento composito excitandus, producit effectum homogeneum cum altero effectu, qui proficiscitur a prima parte virtutis baseos majoris, corrigens est adhibendum. Cum enim medicamentum eum in finem adhibeatur, ut sanitati conducat, effectus ab ipso producendus, quem Medicus intendit, tantus esse debet, quanto ad hunc finem obtinendum opus est, unde basis etiam est adhibenda, cujus vis par est effectui huic producendo. Quodsi ergo vis baseos hoc effectu major est, ita, ut ejus pars una producat effectum a medicamento composito producendum, altera vero alium, sed cum priore homogeneum, majorem exserit effectum, quam quidem intendit Medicus, adeoque talem, qui ob excessum sanitati officit. Opus ergo est alio medio, quo vis baseos justo major ad justam mensuram redigatur; quod cum fiat adhibito corrigente §. LV. patet, ipsi hoc in casu esse locum, quo pars una virtutis, qua basis gaudet, majoris, producit effectum a medicamento composito producendum, altera vero alium, sed cum priore eundem.

§. LX.

Heterogeneus baseos effectus est vel disparatus ab effectu medicamenti compositi, vel ei oppositus.

Si pars altera virtutis, qua basis prædita est, producit effectum, qui cum effectu a medicamento composito producendo non est homogeneus §. LIX. exserit effectum ab eo heterogeneum, sive diversum. Jam diversa sunt vel disparata, vel opposita (*per princ. phil.*). Ergo effectus diversus ab effectu medicati compositi, qui proficiscitur a parte altera virtutis, qua gaudet basis §. LIX. est vel ab effectu medicamenti compositi disparatus, vel ei oppositus.

§. LXI.

Scholion.

Usus fui in antecedentibus multis terminis philosophicis non explicatis, sed consulto, legibus bonæ methodi id non exigentibus, huic labori supersedi, ne libellus hic in magnum

excrefceret volumen. Quoniam vero aliqui inter hos occurrunt, quos nec adeo frequentes, nec omnibus notos effe puto, uti funt termini *effectus bafeos difparatus* & *oppofitus*, eorum explicationem reique ipfius illuftrationem clariorem fuppeditabo. Notandum igitur eft, ea, quæ funt diverfa, ita effe comparata, ut compoffibilia fiot, feu fimul exiftere queant in eodem fubjecto, vel non. Priora dicuntur difparata, *e. g.* pietas & eruditio, pofteriora oppofita, ut frigus & calor. Applicentur hæc dicta ad effectum bafeos difparatum ab effectu medicamenti compofiti, vel ei oppofitum, & facile erit determinatu, quid per hos effectus intelligatur. Cum enim virtus bafeos, quæ major eft, quam effectus a medicamento compofito producendus, poffit confiderari tanquam compofita ex duabus partibus, quarum una edit effectum a medicamento compofito producendum, altera vero alium §. LVIII. hic alius effectus, qui ab altera parte virtutis bafeos majoris proficifcitur, ita eft comparatus, ut pofitus vel tollat effectum priorem, five eum, qui a medicamento compofito proficifcitur, vel cum eo fimul conftare poffit. Si prius, effectus, qui oritur ab altera parte virtutis bafeos majoris, eft oppofitus effectui a medicamento compofito producendo; fi pofterius, dicitur ab eo difparatus. Sit e. g. effectus cujufdam medicamenti compofiti laxantis $= 4$
vis vero bafeos, quæ major eft, quam effectus medicamenti compofiti $= 6$
tunc hæc vis producit quidem effectum a medicamento compofito producendum, qui eft $= 4$ fed & præterea alium, qui $= 2$. Sit porro hic effectus cum priore a medicamento compofito producendo, qui $= 4$, idem, five homogeneus, qualis eft, fi in laxando alvum confiftit, tunc, quoniam hic effectus bafeos, qui $= 2$, non intenditur, corrigens eft adhibendum §. LVIII. Sit vero hic effectus bafeos $= 2$ non idem cum priore effectu, eo nimirum, qui medicamento compofito eft producendus, fed excitet vomitum, tunc ab eo eft difparatus.

§. LXII.

Quo in cafu corrigente non abfolute opus fit.

Sit vis bafeos major effectu a medicamento compofito producendo, ut edat pars virtutis bafeos majoris una effectum defideratum, altera vero ab eo difparatum §. LVIII. LIX. LX. non neceffario hoc in cafu corrigente opus eft, quotiam hic non obftat, quin ille, qui a medicamento compofito eft producendus, in actum deducatur. Quadrat huc exemplum pofterius §. LXI. allatum, quo effectus bafeos, qui $= 2$, non confiftit in laxando, fed in excitando vomitum, atque hoc in cafu non neceffario & abfolute requiritur corrigens. Interea, fi Medicus, certis rationibus extrinfecis motus, eum tantum intendit effectum a medicamento compofito & una parte virtutis bafeos majoris producendum, fine ifto effectu ab eo difparato, qui provenit ab altera parte virtutis bafeos majoris, aliquid ab eo eft adhibendum, quod vim bafeos majorem effectu a medicamento compofito producendo ita imminuit, ut huic tantum, non alii producendo æqualis evadat. Id quod cum obtineatur corrigentis ope §. LV. medicus, fi, certis rationibus extrinfecis ductus, eum tantum intendit effectum a medicamento compofito & una parte virtutis bafeos majoris producendum, fine effectu ab hoc difparato, qui proficifcitur ab altera parte virtutis bafeos majoris, ad hunc finem obtinendum corrigens adhibere debet.

§. LXIII.

Quando eodem opus fit.

Medicus quidem, fi certis rationibus extrinfecis commotus intendit effectum tantum a medicamento compofito ex una parte virtutis bafeos majoris producendum, fine effectu ab hoc difparato, qui proficifcitur ab altera parte virtutis bafeos majoris, ad hunc finem obtinendum corrigens adhibere debet §. LXII. Sed ipfi hoe in cafu iterum ad duo eft refpiciendum, utrum nimirum ea pars virtutis bafeos majoris, quæ producit effectum ab effectu medicamenti compofiti difparatum, tolli queat per aliquod corrigens, falva ea parte virtutis bafeos majoris, quæ neceffaria eft ad effectum a medicamento compofito producendum, nec ne? Si prius, corrigens eft adhibendum, fed non in pofteriori cafu. In hoc etenim fi Medicus adhibere vellet corrigens, effectum medicamenti compofiti, quem tamen intendit, deftrueret, adeoque ageret contra finem fuum.

§. LXIV.

Effectus bafeos difparatus eft vel quoad fanitatem indifferens, vel ei prodeft, atque in utroque cafu eft vel jucundus vel non.

Effectus difparatus, qui ab altera parte virtutis bafeos majoris provenit §. LX. LXI. non eft ita comparatus, ut refpectu finis, quem Medicus medicamento compofito intendit, fanitati noceat. Quod enim fi effet, hic effectus difparatus non effet difparatus, fed oppofitus, id quod repugnaret demonftratis §. LX. LXI. Quæ igitur cum ita fint, effectus difparatus, ab altera parte virtutis bafeos majoris proveniens, ita comparatus fit neceffe eft, ut vel fanitati conducat, vel refpectu ejus fit indifferens, hoc eft, ut ei neque profit, neque obfit. In utroque hoc effectu difparato, qui vel quoad fanitatem indifferens eft, vel ei conducit, corrigente non opus eft, quoniam nulla adeft ratio, cur id fit adhibendum; fed hic iterum ad duo eft refpiciendum. Eft etenim uterque effectus vel fimul jucundus, vel injucundus. Si effectus difparatus, qui ab altera parte virtutis bafeos majoris oritur, fanitati conducit fimulque eft jucundus, corrigente non opus eft, quoniam nulla adeft ratio, cur illud fit adhibendum, atque Medicum oportet nihil fine ratione agere. Si vero hic effectus non fimul eft jucundus, fed injucundus, videndum eft, utrum hæc injucunditas tolli queat ab altera parte virtutis bafeos majoris, a qua proficifcitur, per aliquod corrigens, falva ea parte virtutis bafeos majoris, quæ neceffaria eft ad effectum a medicamento compofito producendum, nec ne? Si prius, corrigens eft adhibendum ad injucunditatem tollendam, non vero in pofteriori cafu.

§. LXV.

De injucunditate effectus bafeos difparati.

Si effectus difparatus, qui ab altera parte virtutis bafeos majoris provenit, & vel fanitati conducit, vel refpectu ejus indifferens eft, eft injucundus §. LXIV. hæc injucunditas afficere poteft organum guftus, olfactus & vifus, adeoque refpicere faporem, odorem & colorem. Quomodo vero hi jucundi corrigentis ope tolli & in jucundos mutari queant, in genere determinari nequit, quoniam non omnes

iifdem

delectantur odoribus, sapnribus & coloribus. Dulcia & suaveolentia quibusdam placent, aliis sunt insensissima, immo multis male olent & sapiunt omnia e pharmacopolio petita. Plerumque sapori medicamenti jucundo conciliando usurpantur syrupi, acida, saccharum, &c. Odori vero injucundo tollendo aquæ & olea fragrantia, ambra, moschus, cinnamomum, &c. & coloris gratia conciliatur medicamento cinnabari, santalo rubro, auri & argenti foliolis. Notandum tamen, nec tantam in medicamentis, quanta cibo & potu conciliari potest, gratiam semper obtineri posse, nec ab ipsis ægris exigi, quoniam his invitatur morbi molestia. Sunt, qui omnem navant operam in concilianda medicamento coloris gratia per auri argentique folia ubique inremissa, sed hæc nunquam omissa ridiculam produnt vanitatem, quamvis in pilulis interdum ferri possint.

§. LXVI.

Quidnam non sit corrigens. Si quid pro corrigente adhibetur, quod, dum injucunditatem effectus disparati, vel quinad sanitatem indifferentis, vel eidem conducentis, tollit, aliam producit, vel vim baseos ita imminuit, ut effectui a medicamento composito producendo impar evadat, illud non est corrigens. Medici hac in re sæpissime delinquunt, dum aliquid corrigentis instar adhibent, quod vel, dum unam injucunditatem tollit, aliam producit, vel baseos virtutem ita imminuit, ut effectus à medicamento composito excitandus produci nequeat.

§. LXVII.

De effectu baseos opposito. Vis baseos, quæ major est, quam effectus a medicamento composito producendus, concipi potest tanquam composita ex duabus partibus, quarum una producit effectum a medicamento composito producendum, altera vero alium §. LVIII. qui vel ab eo est disparatus, vel ei oppositus §. LX. Quodsi ergo hic effectus, qui ab altera parte virtutis baseos, quæ major est, quam effectus a medicamento composito producendus, oritur, oppositus est effectui a medicamento composito producendo, certum malum, cum hic aliud malum tollere debeat, producat necesse est, quo in casu eo est respiciendum, utrum altera pars virtutis baseos majoris effectu a medicamento composito producendo, quæ hunc effectum noxium producit, tolli queat, salva altera parte virtutis baseos majoris effectu a medicamento composito producendo, quæ requiritur ad hunc effectum producendum, nec ne? Si prius, corrigens ad hunc finem est adhibendum; si posterius, ad duo iterum est respiciendum. Vel enim aliud medicamentum datur, cum quo hoc incommodum, quod in noxio effectu consistit, connexum non est, & quod ad finem eundem adhiberi potest, vel non. Si prius, illud est adhibendum, si posterius, videndum, an noxius effectus, qui ab altera parte virtutis baseos majoris effectu a medicamento composito producendo minor sit malo, cui effectus a medicamento composito producendus mederi debeat, nec ne. Priori casu hoc medicamento uti datur sine corrigente, posteriori vero plane ab eo est abstinendum.

§. LXVIII.

Scholion.

Sit vis baseos major	$= a$
ejus effectus	$= b$
effectus desideratus medicamenti compositi	$= c$
vis requisita ad eum producendum	$= d$

Et integer effectus b vel homogeneus cum desiderato effectu c vel non.

Ponamus prius; & erit

$$b > c$$

Et quum etiam $a = b$

$$\& \; d = c$$

$$a > d, \text{ \& per consequens}$$

$$a = d + p$$

Quia integrum a homogeneum est cum $d + p$ (*per hyp.*)

sit exponens rationis $p : a = n$, erit

$$p = an, \;\&$$

$$a = d + an$$

$$a - an = d$$

$$a : d = 1 : 1 - n$$

Seu vis baseos hoc casu est ad vim dati medicamenti ut unitas ad differentiam inter unitatem & exponentem rationis excessus vis baseos ad illam integram. Quare ut vis baseos vi datæ æqualis evadat; adsumendum est corrigens, cujus vis. ad vim baseos ut $n : 1$, quæ vero contrarium effectum producat, ut in relatione ad vim baseos pro quantitate privativa haberi, illique addita ipsam ad datam usque quantitatem imminuere valeat.

Ponamus, porro, integrum effectum b non esse homogeneum cum desiderato effectu c, erit tamen pars ejusdem desiderato homogenea.

Sit porro hæc pars $= x$
ejus complementum ad totum $= y$, erit

$$b = x + y$$

Sit exponens rationis $x : c = m$, erit

$$x = cm$$

$$b = cm + y$$

$$b - y = cm$$

Sit porro vis æqualis effectui $y = s$
effectui $x = r$ erit cum

$$b = x + y \; (\textit{per dem.})$$

$$\& \; a = b$$

$$x + y = r + s$$

$$a = r + s$$

Et quia $x : c = m$ (*per hyp.*)

$$r : d = m$$

$$r = dm$$

$$a = dm + s$$

$$a - s = dm$$

Qua-

Quapropter ut hoc casu effectus heterogeneus y tollatur, adsumendum est corrigens, cujus vis aequalis est vi ad eum requisitae s, sed contraria, ut ad eam relata privativae vicem sustineat, adeoque vi baseos adjecta eandem data vi s mulctare possit. Cum vero praeterea exponens m vel $= 1$ vel > 1 vel < 1 esse queat; illo casu nullo alio ingrediente, isto corrigente adhuc alio, per casum priorem determinando, hoc vero adjuvante opus est.

§. LXIX.

Scholion.

Aliquos eo procedere temeritatis, ut algebraicas thesium mearum demonstrationes & illustrationes inutiles declarent, atque adunco naso suspendant, facile conjicere possum, sed hoc neque miror, neque curo, certe persuasus, ejusmodi homines mentis acumine esse destitutos, eorumque cerebrum idearum confusarum tenebris refertum. Lubens concedo, illis, qui algebram non callent, thesium demonstrationes algebraicas nullam afferre utilitatem, ast sciant, me has ipsorum gratia hic non apponere, & caveant, ne de re, cujus nullam habent cognitionem, judicent; alias enim magnam produnt temeritatem ac imprudentiam. Qui contra algebram intelligit, me ejus ope veritates detexisse, quas sine istius beneficio vel plane non, vel saltem non adeo facile invenissem, ex adductis exemplis algebraicis satis superque perspiciet, atque illorum gratia, qui cupiditate flagrant, non vanam & superficiariam, sed distinctam & solidam cognitionem veritatum medicarum sibi acquirendi, algebraicas demonstrationes & illustrationes hic subjungo.

§. LXX.

Notio constituentis evolvitur.

Medicamentū compositum est illud, quod constat ex pluribus uno ingredientibus §. XXXIV. adeoque est unum, quod oritur ex combinatione horum ingredientium. Quod si quis consideraт, legum cogitandi naturalium ope adjutus, facile mente assequi potest, hic ad duo maxime esse respiciendum. Nam haec ingredientia, quae simul sumta medicamentum constituere debent compositum, ita sunt comparata, ut vel in debitam ac desideratam combinationem sive formam, qua hoc unum, medicamentum nimirum compositum, constituere debent, redigi possint vel non. Si posterius, hoc est, si ingredientia non debito & desiderato modo combinari possunt, ut exinde desiderata medicamenti compositi forma exsurgat, tertio opus est, quod ingredientia in talem redigit combinationem, ut desiderati medicamenti compositi forma obtineatur, atque hoc vocatur *constituens*. Si prius, hoc est, si ingredientia medicamenti compositi ita combinari queunt, ut exinde desiderata ejusdem forma exsurgat, eo constituente nimirum, non opus est. *Est igitur constituens illa pars medicamenti compositi, quae reliquis ingredientibus medicamenti compositi in desideratam formam redigendis inservit.*

§. LXXI.

Quae circa constituens sint determinanda.

Duo in constituente, qua tali, si loco ingredientis in medicamento composito sit adhibendum, possunt determinari, nimirum 1) ejus materia, 2) ejus quantitas. Materia constituentis, qua talis, ita comparata esse debet, ut quoad effectum a medicamento composito producendum sit indifferens, id est, eum neque augeat, neque imminuat. Ponatur enim horum alterutrum, priori casu adjuvantis §. XLIV. posteriori vero corrigentis vicem sustinebit §. LV. adeoque non erit constituens §. LXX. Porro in determinatione materiae constituentis respiciendum est ad formam medicamenti compositi, quae desideratur. Cum enim constituens sit id, quod reliquis medicamenti compositi ingredientibus in desideratam formam redigendis inservit §. LXX. consequens est, ut talis constituentis assumatur materia, quae formae medicamenti desideratae conveniens est. Prout igitur alia atque alia medicamenti forma desideratur, alia etiam constituentis materia requiritur, unde patet, in determinanda materia constituentis ad formam medicamenti, quae desideratur, esse respiciendum.

§. LXXII.

Quid agendum sit medico, si duae materiae ipsi occurrant, constituentis vicem explentes.

Si duae occurrunt materiae, quae respectu rationum internarum aeque commode vice constituentis in medicamento composito fungi possunt, ratio habenda est circumstantiarum externarum, ut nimirum illud assumatur, quod ratione pretii, gustus, doseos, aliorumque accidentium Medico ad finem obtinendum videtur convenientissimum.

§. LXXIII.

Quantitas constituentis ex forma medicamenti compositi determinatur.

Quantitas constituentis determinari potest ex forma medicamenti compositi. Quoniam enim constituens est illa pars medicamenti compositi, quae reliquis ejus ingredientibus in debitam formam redigendis inservit §. LXX. tanta ejus quantitas adesse debet, quanta ad hunc finem requiritur. Qui cum sit forma medicamenti compositi, quantitatem constituentis ex forma medicamenti compositi determinari posse patet.

§. LXXIV.

Dosis quoque medicamenti compositi relativi determinat quantitatem constituentis.

Forma medicamenti compositi relativi consistit in modo illud applicandi §. XIII. & cum hic dosin ejusdem determiner, dosis pertinet ad formam medicamenti relativi. Sed forma medicamenti compositi determinat quantitatem constituentis. §. LXXIII. Ergo etiam dosis in medicamento composito relativo determinat quantitatem constituentis.

§. LXXV.

Quot esse possint partes medicamenti compositi.

Quatuor itaque esse possunt partes medicamenti compositi 1) basis 2) adjuvans 3) corrigens 4) constituens §. XXXVII. XLIV. LV. LXX.

§. LXXVI.

Quando in medicamento composito adesse debeat basis, & quando non.

Si medicamentum compositum constat ex duobus ingredientibus, haec aut vim habent aequalem, quae requiritur ad effectum a medicamento composito producendum, aut non. Si prius, hoc est, si duo ingredientia medicamenti compositi praedita sunt vi aequali, nulla adest pars, quae maximam partem de ratione sufficiente effectus a medicamento composito producendi in se continet, adeoque nulla basis §. XXXVII. Si vero posterius, hoc est, si medicamentum constat ex duobus ingredientibus, vim inaequalem, quae necessaria est ad effectum medicamenti compositi producendum, habentibus, aliquod adesse debet, quod maximam partem de ratione sufficiente effectus

ctus a medicamento compoſito producendi in ſe continet, adeoque hoc in caſu baſis neceſſario adeſſe debet §. XXXVII. In medicamento igitur compoſito, ſi ex duobus ingredientibus, vi ad effectum ejuſdem producendum requiſita & æquali inſtructis, conſtat, non abſolute neceſſaria eſt baſis, ſed in eo utique, quod ex duobus ingredientibus componitur vi inæquali, quæ requiritur ad effectum medicamenti compoſiti producendum, inſtructis.

§. LXXVII.

Nam baſi in medicamento compoſito adeſſe debeat, ſi ex pluribus, quam duobus conſtat ingredientibus.

Ponamus vero, medicamentum compoſitum ex pluribus quam duobus conſtare ingredientibus, plurium horum ingredientium vis vel ſingulorum inter ſe æqualis eſt, vel non. Si prius; cum ſumma alicujus quantitatis aliquoties ſumtæ ipſa quantitate major ſit (*per princ. arithm.*) & plures quantitates ſimul ſumtæ pro una haberi queant: ſi omnia ingredientia præter unum ſimul ſumantur, vis ſummæ eorum, ut unum conſideratæ, major eſt vi unius alterius. Si poſterius; cum majus majori additum majorem efficiat ſummam (*per princ. arithm.*): ſi ingredientia, quorum major eſt vis præter unum, cujus vis eſt minima, ſimul ſumantur, vis horum tanquam unum conſideratorum vi unius poſterioris iterum major erit. Utroque igitur in caſu medicamentum compoſitum conſiderari poteſt ut medicamentum compoſitum conſtans ex duobus ingredientibus vi inæquali præditis. Sed, ſi medicamentum compoſitum conſtat ex duobus ingredientibus virtutis inæqualis, alterutrum baſeos nomen invenit §. LXXVI. Ergo etiam in medicamento compoſito ex pluribus, quam duobus ingredientibus conſiſtente, baſis adſit neceſſe eſt.

§. LXXVIII.

Sint e. g. medicamenti compoſiti A ingredientia b, c, d,

erit $A = b + c + d$ (*per princ. arithm.*)
Sit porro $b = c = d$, erit

$b + c > d$ (*per princ. arithm.*)
Quare cum omnis quantitas tanquam unum ſpectari queat, ponatur

$b + c = e$, adeoque erit

$A = e + d$. Cum vero
$b + c > d$ (*per hyp.*) eſt etiam

$e > d$ adeoque
e baſis medicamenti compoſ. A.

Sit vero $b > c$ &
$c > d$; erit etiam

$b + c > d$ (*per princ. arithm.*)

Quapropter, ſi ponatur iterum $b + c = e$; erit

$A = e + d$ & per conſequens e iterum baſis erit medicamenti compoſiti.

Sit v. c. $A = 24$
$b = c = d = 8$; erit

$b + c = e = 8 + 8 = 16$, adeoque cum $d = 8$ erit
$16 > 8$, adeoque baſis medicamenti compoſiti A erit $= 16$.

Sit vero manente $A = 24$
$b = 10$
$c = 8$
$d = 6$; erit

$b + c = e = 18$ & cum
$d = 6$ (*per hypoth.*)
$18 > 6$ eritque hoc caſu
baſis $= 18$

§. LXXIX.

Si medicamentum compoſitum habet baſin, debet habere vel adjuvans, vel corrigens.

Ponas, medicamentum compoſitum habere baſin, tunc illius vis vel major eſt, quam neceſſarium eſt ad effectum a medicamento compoſito producendum, vel minor, quam ut hic effectus produci poſſit §. XLIII. Si prius eſt, baſis adjuvans junctum ſibi habere debet §. XLIV. corrigens vero, ſi poſterius locum habet §. LV. Qua de re medicamentum compoſitum, ſi habet baſin, vel adjuvans, vel corrigens ſecum ferat neceſſe eſt.

§. LXXX.

Quando medicamentum habeat tam corrigens, quam adjuvans.

Si medicamentum compoſitum habet baſin, illiuſque vis eo reſpectu eſt major, ut producat effectum, qui non intenditur, alio vero reſpectu minor, ita, ut non ſufficiat effectui, qui a medicamento compoſito deſideratur, producendo; hoc caſu adjuvãs, illo corrigens habere debet §. XLIV. LV. adeoque patet, medicamentum compoſitum, ſi habet baſin, vel corrigens, vel adjuvans §. LXXIX. vel utrumque ſimul habere debere.

§. LXXXI.

Quando medicamentum compoſitum omnes ſuas partes habeat.

Si baſis medicamenti compoſiti, quod vel adjuvans, vel corrigens, vel utrumque ſimul habet, vel cum adjuvante, vel cum corrigente, vel cum utroque ita combinari nequit, ut, quæ deſideratur, forma medicamenti exinde exſurgat, conſtituente opus eſt §. LXX. Qua de re medicamentum compoſitum, poſita modo dicta conditione, vel adjuvans & conſtituens, vel corrigens & conſtituens, vel adjuvans & corrigens ſimulque conſtituens habere debet.

§. LXXXII.

Medicamentum compoſitum eo eſt perfectius, quo pauciora habet ingredientia.

Perfectio in genere eſt conſenſus variorum in uno, &, quatenus objectum aliquod perfectum eſt dicendum, eatenus variorum ejus conjunctio ex communi quodam principio explicari debet; quod principium, cum ratio determinans perfectionis ſit, rationem in ſe continere debet, cur hæc, & non alia varia hoc & non alio modo conjuncta ſint (*per princ. ontol.*) Ad eadem attendendum eſt in perfectionem medicamenti compoſiti inquirentibus. Varia ejus, ſive ingredientia, eum in finem combinantur, ut effectus aliquis datus inde obtineri queat; quare hic finis rationem perfectionis medicamenti compoſiti determinantem conſtituit. Perfectum igitur eſt medicamentum compoſitum, cujus ingredientium conjunctio ex hoc principio poteſt explicari, eoque perfectius, quo pauciora ingredientia eidem ſufficientia fini conjunguntur. Ponamus enim, quinque conjungi ingredientia in medicamento compoſito, ubi tria producendo fini jam paria fuiſſent, ex ratione determinante perfectionis medicamenti compoſiti intelligi nequit, cur præter hæc tria reliqua duo adſumta ſint, quare eadem cum reliquis non conſentiunt, & idcirco ob diſſenſum variorum in uno hoc caſu obvium,

medicamentum justo pluribus ingredientibus constans altero dato imperfectius est. Patet igitur, medicamento composito eo majorem competere perfectionem, quo minorem habet ingredientium numerum.

§. LXXXIII.

Medicamentum compositum eo est perfectius, quo majorem respectu sanitatis producit effectum.

Medicamentum compositum in genere est perfectum, quatenus ingredientia ejus in uno consentiunt, seu eorum conjunctio ex communi quodam principio potest explicari §. LXXXII. quod est finis ejus desideratus, seu effectus respectu sanitatis producendus §. cit. Ponamus ergo, duos effectus sanitati utiles, sed inaequales esse producendos, minor tanquam pars majoris considerari (*per princip. mathem.*), & per consequens major tanquam consistens ex minore & alio seu complemento ad totum concipi poterit. Quare, si major est effectus medicamenti, ratio determinans perfectionis ejus compositа est, adeoque ipsa ejusdem perfectio composita dici meretur (*per princ. ontol.*) Cum vero perfectio composita ceteris paribus simplice major sit, major etiam erit perfectio medicamenti, cui major respondet effectus sanitati proficuus.

§. LXXXIV.

Quod uno vales efficere ingrediente, ne tentes pluribus.

Medicamentum compositum eo est perfectius, quo pauciora habet ingredientia & quo major est effectus, qui his obtinetur §. LXXXII. LXXXIII. Qua de re, quod uno vales efficere ingrediente, ne tentes pluribus. Medici, si qua in re, in hac certe plerumque peccant. Ita enim coacervant ingredientia, ut medicamentum exinde oriatur compositum magno ingredientium numero gaudens, falso sibi persuasi, in eo medicamenti perfectionem esse positam. Nihil dicam de medicamentis magistralibus & officinalibus, quod pleraque istorum ingentem ingredientium numerum habeant, & quod multa eorum ingredientia vi sibi invicem repugnent. Hinc *illustris b. m.* HOFFMANNUS hanc methodum, medicamenta praescribendi ex magno ingredientium numero conflata, jure meritoque rejecit, aliamque secutus est, regulae antea prolatae consentaneam, uti ex ejusdem medicamentis satis superque apparet.

§. LXXXV.

Basis materia simplex & virtute composita alii est praeferenda.

Fac, Medico, basin medicamenti compositi desideranti, duas occurrere bases aeque commodae de scopo suo satisfacientes, quarum altera tam materia, quam virtute composita, altera vero simplex materia, & virtute composita est, haec prae illa ipsi eligenda est, quoniam ad eum effectum, quem uno assequi potest, impetrandum, non pluribus uti debet §. LXXXIV.

§. LXXXVI.

Corrigens vel adjuvans tale est eligendum, quod locum constituentis supplet.

Si medicamentum compositum, cujus basis vel adjuvans, vel corrigens, vel utrumque sibi junctum habet §. LXXIX. LXXX. constituente indiget, Medicus, quoniam ad id, quod uno assequi potest, obtinendum, non adhibere debet plura §. LXXXIV. curet, ut alterutrum horum inveniri queat tale, quod simul & constituentis vicem impleat, ne praeter necessitatem multiplicentur ingredientia.

§. LXXXVII.

Ingredientia medicamenti commiscibilia sint necesse est.

Cum, si medicamentum compositum, cujus basis vel adjuvans, vel corrigens, vel utrumque sibi junctum habere debet §. LXXIX. LXXX. constituens exigit, horum alterum tale sit eligendum, quod simul constituentis vicem impleat §. LXXXVI. reliqua ejusdem modo dicta ingredientia ita comparata sint necesse est, ut commode inter se commisceri & combinari queant, quo exinde desiderata medicamenti forma exsurgat. Quod enim si non esset, neque adjuvans, neque corrigens constituentis vice fungi posset; id quod repugnat hypothesi.

§. LXXXVIII.

Definitio formulae simplicis & compositae.

Formula, quae signis determinat modum praeparandi medicamentum simplex, dicitur simplex, composita vero, quae determinat modum praeparandi medicamentum compositum.

§. LXXXIX.

Omnis formula est vel simplex vel composita.

Omnis formula signis determinat modum, quo medicamentum fieri debet §. II. Jam omne medicamentum est vel simplex, vel compositum §. XXXV. Ergo omnis formula determinare debet modum, quo medicamentum vel simplex, vel compositum sit praeparandum. Nunc formula, quae determinat modum praeparandi medicamentum simplex, audit simplex, composita vero, si determinat modum praeparandi medicamentum compositum §. LXXXIX. Ergo omnis formula est vel simplex, vel composita.

§. XC.

Exempla formulae simplicis & compositae.

Exemplum formulae simplicis est:

℞ radicis jalappae ℈j
Fiat pulvis.

Hoc vero

℞ radicis jalappae
cremoris tartari āā ℈j
diagrydii sulphurati gr. IV.
olei de cedro gutt. ij.

Misce, fiat pulvis, est exemplum formulae compositae.

§. XCI.

Corollarium.

Omnis formula determinare debet tam materiam, quam formam medicamenti §. IV. V. hinc etiam tam simplex, quam composita.

§. XCII.

Corollarium.

Formula, si materia medicamenti ex uno constat ingrediente, hoc unum ingrediens, & plura ingredientia, si ex pluribus constat, determinare debet §. IX. Quam ob rem formula simplex illud unum ingrediens, ex quo medicamentum simplex constat, determinare debet, composita vero ista ingredientia, ex quibus medicamentum compositum paratur.

§. XCIII.

Corollarium.

Quoniam omnis formula debet habere subscriptionem §. XI. idem de formula simplici & composita valet.

§. XCIV.

Corollarium.

Omnis formula est vel absoluta, vel relativa §. XVI. hinc & tam simplex, quam composita, est vel absoluta, vel relativa.

§. XCV.

Corollarium.

Determinatio formae medicamenti in formula absoluta est tantum determinatio modi medi-

medicamentum præparandi ex data materia §. X. Quodsi igitur formula tam simplex, quam composita, est absoluta, determinatio formæ medicamenti in formula simplici & composita consistet tantum in determinatione modi, medicamentum ad harum alterutram præparandi ex data materia.

§. XCVI.

Corollarium.

Determinatio formæ medicamenti in formula relativa, est determinatio modi, medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam adhibendi §. XXI. Si igitur formula tam simplex, quam composita, est relativa, determinatio formæ medicamenti in formula tam simplici, quam composita, erit determinatio modi, medicamentum ad harum alterutram paratum non solum præparandi, sed illud etiam applicandi.

§. XCVII.

Quid sit subscriptio in formula simplici & composita absoluta.

Subscriptio in formula absoluta est tantum determinatio modi, medicamentum præparandi §. XXII. Fac ergo, formulam tam simplicem, quam compositam esse absolutam, tunc subscriptio in formula simplici & composita consistet in determinatione modi, medicamentum ad harum alterutram præparandi.

§. XCVIII.

Quid sit subscriptio in formula simplici & composita relativa.

Subscriptio in formula relativa est determinatio modi, medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam adhibendi §. XXIII. Jam ponas, formulam tam simplicem, quam compositam, esse relativam, subscriptio in formula simplici & composita erit determinatio modi, medicamentum ad harum alterutram non solum præparandi, sed illud etiam applicandi.

§. XCIX.

Circa formulam tam simplicem, quam compositam, duæ occurrunt personæ, quibus tam materia, quam forma medicamenti nota esse debet.

Circa omnem formulam duæ occurrunt personæ, una, quæ formulam præscribit, & altera, quæ ad istam medicamentum præparat, atque his tam materia, quam forma medicamenti nota sit, necesse est §. XXIV. Idem valet de formula tam absoluta, quam relativa §. XXV. Qua de re circa formulam quoque simplicem & compositam, sive sit absoluta, sive relativa, duæ occurrunt personæ, quarum altera formulam harum alterutram præscribit, altera vero medicamentum ad istam præparat, atque his tam materia, quam forma medicamenti perspecta sit necesse est.

§. C.

Circa formulam simplicem & compositam relativam tres occurrunt personæ.

Circa formulam relativam tres occurrunt personæ, quarum prima formulam relativam præscribit, altera medicamentum ad hanc præparat, & tertia illud applicat §. XXVI. Si igitur formula tam simplex, quam composita, est relativa, circa utrasque tres occurrunt personæ, quarum prima harum alterutram præscribit, altera medicamentum ad hanc præparat, & tertia illud applicat.

§. CI.

Quatenus pertineat signatura ad formulam simplicem & compositam. Corollarium.

Cum signatura pertineat ad formulam relativam §. X. ad formulam simplicem & compositam eatenus pertinet, quatenus sunt formulæ relativæ.

§. CII.

Quoniam omnis formula est vel magistralis, vel officinalis §. XXXIII. formula simplex & composita erit vel magistralis, vel officinalis.

De Formulis Medicament.

§. CIII.

De necessitate formularum magistralium.

Videretur equidem in tanta formularum simplicium & compositarum officinalium affluentia vix, nisi rarius, formulis magistralibus opus esse; sed frequentiorem tamen earum usum exigunt multæ rationes. Sit enim a Medico morbus, quicunque sit, in individuo sanandus, tunc aliqua medicamentorum officinalium ejus indicationibus respondent, aut non. Cum jam posterius sæpissime evenire soleat, Medicus alia, quam officinalia medicamenta, excogitare cogitur. Jam hæc sunt magistralia §. XXXI. Ergo sæpissime medicamentis magistralibus opus habet Medicus. Jam formulæ, quæ docent modum, quo medicamenta magistralia sint præparanda, audiunt formulæ magistrales §. cit. Patet igitur frequentior formularum magistralium necessitas. Sed respondeant aliqua medicamentorum officinalium Medici indicationibus, tunc vel effectum ejus indicationibus respondentem producunt, vel non. Posterius iterum sæpissime contingit. Medicamenta enim officinalia, uti plerumque, sed minus recte, fieri solet, non debita cum cura, cautione & dexteritate præparantur, vel, si id fit, nimis diu ad corruptionem usque asservantur, ut virtutem suam perdant, unde iterum medicamentorum formularumque magistralium patet necessitas. Et si vel maxime producant effectum indicationibus Medici respondentem, persæpe tamen evenit, ut aliæ accedant rationes externæ, quæ impediunt, quo minus in usum vocari queant, ut sunt color, sapor, odor & forma eorum, quæ æger aversatur.

§. CIV.

Formula composita debet determinare basin, adjuvans, corrigens, vel utrumque, & constituens.

Formula composita determinare debet ingredientia medicamenti compositi §. XCII. Fac ergo, ingredientia ejusdem esse vel basin, & simul vel adjuvans, vel corrigens, vel utrumque, atque constituens, tunc formula composita determinare debet vel basin, & simul vel adjuvans, vel corrigens, vel utrumque, atque constituens.

§. CV.

Formula composita debet determinare ingredientium proportionem.

Cum formula composita determinet modum, medicamentum ex pluribus uno ingredientibus præparandi §. XXXIV. necessario determinare debet ingredientium proportionem. Quomodo enim determinare possit modum, medicamentum ex pluribus ingredientibus præparandi, nisi simul eorum proportionem determinet, plane concipi nequit.

SECTIO III.

De subscriptione & signatura formulæ.

§. CVI.

Specialior pertractatio de subscriptione & signatura.

Multa jam, tum de subscriptione, tum de signatura, in antecedentibus dicta sunt, neque ea hic repetere mihi animus est, sed potius specialiorem pertractationem de subscriptione & signatura aggredior, ea, quæ circa eas sunt notanda, comprehendentem.

§. CVII.

Subscriptio est tantum determinatio

Subscriptio in formula absoluta est tantum determinatio modi, medicamentum præparandi

natio formæ medicamenti absoluti.

§. XXII. Jam modus medicamentum præparandi absolvit formam medicamenti absoluti §. XIII. Ergo subscriptio in formula absoluta est tantum determinatio formæ medicamenti absoluti.

§. CVIII.

Subscriptio in formula relativa est determinatio formæ medicamenti relativi.

Subscriptio in formula relativa est determinatio modi, medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam applicandi §. XXIII. Jam modus, medicamentum non solum præparandi, sed illud etiam applicandi, constituit formam medicamenti relativi §. XIII. Ergo subscriptio in formula relativa est determinatio formæ medicamenti relativi.

§. CIX.

Corollarium.

Hæc, quæ demonstravi §. CVII. CVIII. valent tam de formula simplici, quam composita, si sunt vel absolutæ, vel relativæ.

§. CX.

Subscriptio in formula absoluta debet determinare operationes præparationis.

Cum subscriptio in formula absoluta sit determinatio modi, medicamentum præparandi §. XXII. & medicamentum certo modo, quicunque sit, præparari nequeat, nisi certis operationibus, subscriptio in formula absoluta determinare debet operationes circa modum præparandi occurrentes.

§. CXI.

De signis subscriptionis in formula.

Si formula absoluta est composita, sive constat ex pluribus ingredientibus tantum permiscendis, hoc indicatur per M. quod significat *Misce*, dein subscribitur plerumque F. quod significat *Fiat*, addito formulæ nomine, v. g. Pulvis, Bolus, Pilulæ, &c. Si vero formula est simplex, sive, quod idem est, ex uno constat ingrediente, omittitur M. quod significat mixtionem suscipiendam, quoniam non adsunt ingredientia commiscenda. Si tamen præter miscelam alia insuper desideratur operatio, v. g. conscissio, tusio, digestio, coctio, solutio, &c. hæc quoque est designanda, & vel ante, vel post M ponenda, prout miscelam vel præcedere, vel sequi debet. Receptaculi etiam, cui indendum est medicamentum, mentio nonnunquam fit, neque minus obturamenti, si id facile avolantia, aut aëre liquescentia ingrediuntur. Illud exprimitur sic: D. ad vitrum, pyxidem &c. quod significat: detur &c.

§. CXII.

Quænam in modo applicandi præcipue sunt determinanda.

In modo applicandi medicamentum varia determinari possunt, inprimis autem ad ea, quæ sequuntur, est respiciendum. Nimirum 1) ad eam quantitatem, quæ una vice sumitur, sive ad dosin, 2) ad tempus, quo est applicandum, 3) ad vehiculum, 4) ad regimen, ante, sub & post remedii applicationem observandum, 5) ad partem, cui est applicandum, 6) ad instrumentum, cum quo est applicandum.

§. CXIII.

Quid in subscriptione formulæ relativæ sit determinandum.

Subscriptio in formula relativa determinat modum applicandi medicamentum §. XXII. Jam in modo applicandi medicamentum varia occurrunt, quæ determinari possunt, inprimia vero determinanda sunt 1) dosis medicamenti applicandi, 2) tempus, quo est applicandum, 3) vehiculum, quocum est sumendum, 4) regimen, ante, sub & post applicationem medicamenti observandum, 5) pars, cui est applicandum, 6) instrumentum, cum quo est applicandum §. CXII. Ergo subscriptio in formula relativa ea, quæ modo dixi, determinare debet.

§. CXIV.

Scholion.

In subscriptione formulæ relativæ non in genere determinari potest modus applicandi medicamentum una cum iis, quæ in isto occurrunt, in casu singulari, quoniam ille pro circumstantiarum in eo accedentium, quæ variæ & infinitæ sunt, ratione admodum variat. Sic sæpius necesse est, ut subscriptio in formula relativa designet vehiculum, cum contra in alio casu vehiculi determinatione non opus sit.

§. CXV.

De divisione medicamenti in suas doses.

Si medicamentum compositum in suas doses est dividendum, interdum expedit, Pharmacopœum sedulo monere, ut doses singulas exactissime faciat æquales. Sæpe enim, ut tempori & operæ parcat, ad oculum tantum partitionem instituit.

§. CXVI.

De determinatione usus medicamenti respectu temporis.

Multi Medici, nescio qua ridicula opinione capti, in determinando medicamenti usu, de tempore eligendo nimis sunt solliciti, ita, ut signa cœlestia siderumque constellationes consulant, illudque ex his determinent, sed quis non videt, ejusmodi homines superstitione esse captos. Meus interea, dum has scrupulosas temporum determinationes, ex astrologicis observationibus extortas, rejicio, animus eo non redit, ut in determinando usu medicamenti nullam plane temporis habendam esse rationem putem: Haudquaquam; sed potius affirmo, tale tempus esse ad usum medicamenti eligendum, quod præ aliis maxime aptum est & accommodatum, ut medicamentum effectum suum sanitati proficuum optime exserere possit. Sæpissima in praxi occurrunt casus, in quibus maxime ad hanc regulam est attendendum. Sic plerumque matutino tempore, quo ventriculus vacuus est, dantur vomitoria, purgantia, laxantia, sudorifera, &c. & in febribus intermittentibus tempus ante vel post paroxysmum eligitur, quo medicamenta, horum morborum curationi accommodata, applicare jubet Medicus.

§. CXVII.

De vehiculo.

Si vehiculo opus est, Medicus tale eligere debet, 1) quod medicamenti adhibendi virtutem neque destruit, neque imminuit; quod enim si non faceret, finem, quem medicamento intendit, vel plane non assequeretur, vel saltem non tantum, quantum desiderat; 2) vehiculum medicamento ipso adhibendo non debet esse ingratius, ne majorem, quam hoc, molestiam creet ægro; 3) ægro nec noxium, nec ingratum, sed potius 4) morbi indoli ægrique conditionibus accommodatum sit necesse est. Ex his, inprimis ex numero secundo patet, cur loco vehiculi gratiora, vel saltem consueta usurpentur, ut vinum, cerevisia, juscula, infusum Thée, Coffée, prunum maceratum, julapia, aqua, vel simplex, vel destillata, & similia. Notandum tamen est, in genere determinari non posse, quodnam vehiculum in casu quovis singulari conveniat. Hic etenim est omnimode determinatus, adeoque infinitæ eæque variæ in eo occurrunt circumstantiæ, pro quarum diver-

sitate

sitate hoc vel illud est adhibendum vehiculum.

§. CXVIII.

De regimine.

Regimen ante, sub & post remedii applicationem ut determinetur, sæpissime absolute est necessarium, quoniam medicamenti actionem pro sua indole mutare, & vel augere, vel minuere, vel plane destruere potest. Quodnam vero regimen in casu quovis singulari conducat, in genere determinari nequit, sed hoc a diversitate circumstantiarum in casu singulari occurrentium dependet. Facile interea patet, easdem, quas de vehiculo dedi §. CXVII. circa regimen itidem esse observandas, ita, ut 1) medicamenti actionem neque imminuat, neque destruat, 2) ægro neque ingratum, si sine ipsius noxa fieri potest, sit, neque 3) ipsi noceat, sed 4) potius ipsi ejusque conditionibus sit accommodatum.

§. CXIX.

De signatura.

Quid signatura sit, quod illa doceat modum applicandi medicamentum, formamque medicamenti relativi, & pertineat ad formulam relativam, jam demonstratum fuit §. XXVII. XXVIII. XXIX. XXX. Nunc specialiorem ejus pertractationem aggredior.

§. CXX.

De expressione signaturæ.

Si signatura in formula est exprimenda, a Medicis receptum est, ut illa indigitetur per S, quod significat *Signetur*, atque hoc S post subscriptionem ponitur. Apud nos exprimitur illa idiomate vernaculo, & solet a pharmacopœo chartulæ inscribi, illaque medicamenti receptaculo affigi.

§. CXXI.

Quomodo plura similia medicamenta a se sint discernenda.

Si plura similis formæ remedia eidem ægro simul sint exhibenda, singulas per litteras majusculas A, B, C, &c. vel numeros 1. 2. 3. &c. in fronte vel margine cujuslibet formulæ positos, a se mutuo discerni, hæque ipsæ notæ dein cuivis signaturæ post literam S adscribi solent. e. g. S. lit. A, vel No. 1. Hoc vero plane non est necessarium, si unum tantum, vel plura, facile a se invicem distinguenda, medicamenta præscribuntur.

§. CXXII.

Quando signatura titulum medicamenti docere debeat.

In signatura plerumque medicamenti titulus, ex forma & virtute ejus compositus, designari solet; id quod tunc inprimis est necessarium, si applicanti medicamentum nomen ejus, sive titulus scitu est necessarius. Signatura enim cum exprimere debeat illud, quod applicanti medicamentum scitu est necessarium §. XXVII. titulum quoque medicamenti, ex forma & virtute ejusdem compositum, si applicanti scitu est necessarius, uti frequentius id contingit, designare debet.

§. CXXIII.

Exempla de titulo afferuntur.

Sat copiosa dantur de titulo medicamenti, ex forma & virtute ejus composito, exempla, ita, ut multa cuivis facile in mentem ventura esse credam. Sic v. g. hæc nomina: *Purgier-pulver, Brechpulver, Laxiertranck*, sunt tituli medicamentorum ex forma eorundem & virtute compositi.

§. CXXIV.

Quænam in titulo medicamenti vitanda sint.

In designando medicamenti titulo evitanda inprimis est circulatoria ostentatio, nimiaque prolixitas, nec sesquipedalia & hyperbolica adhibenda sunt epitheta, ad medicamentum summis laudibus extollendum. Risum hæc movent intelligentibus, ludibrioque exponunt Medicum, quamvis plebem capiant. Tituli: *Hertzvervvahrendes Pulver, unvergleichliche Goldtinctur, Solar-und Vitalpulver, resolvirende und zertheilende, schmertzlindernde und lustmachende antispasmodische Mixtur*, exemplo inservire possunt, reliquos ut taceam titulos magis ridiculos.

§. CXXV.

Signatura determinat ea, quæ in modo applicandi medicamentum sunt determinanda.

In modo applicandi medicamentum inprimis determinari debet, si opus est, 1) dosis ejus, 2) tempus, quo est applicandum, 3) pars, cui est applicandum, 4) vehiculum, 5) regimen, 6) instrumentum, quo est applicandum §. CXIII. Jam signatura, cum doceat modum applicandi medicamentum §. XXVIII. determinare debet ea, quæ in modo applicandi medicamentum sunt determinanda, hinc etiam ea, quæ inprimis determinari debent, si opus est, & jam recensita sunt.

§. CXXVI.

Scholion.

Consulto dixi, quod, si opus sit, in modo applicandi medicamentum, determinari debeat dosis &c. §. CXXV. quoniam ea, quæ in quovis casu singulari, respectu modi applicandi medicamentum, sunt determinanda, in genere determinari nequeunt. Patet præterea ex §. CXXV. collato cum §. CXIII. signaturam cum subscriptione in formula relativa convenire, & ab ea in eo tantum differre, quod lingua exprimi soleat vernacula §. CXX.

§. CXXVII.

De dosi in signatura.

Si dosis in signatura est exprimenda, hæc per ejusmodi debet designari quantitates, quæ ægro vel adstantibus cognitæ, nec determinatu difficiles sunt, ut per cochlearia, cyathos, digitabulum, nucis magnitudinem, guttas, &c. Sic v. g. scribi solet:

Pulver, davon auf einmal eine Messerspitze voll zu nehmen.

Mixtur, davon auf einmal ein Löffel voll zu nehmen.

Si vero exactissima requiratur dosis, hoc pharmacopœi potius industriæ est committendum, ut hic remedium in suas doses jam distributum exhibeat.

§. CXXVIII.

De vehiculo in signatura.

Vehiculum in signatura æque ac dosis gemanico solet exprimi idiomate, e. g.

Pulver, mit Wasser zu nehmen.

Magentropfen, so gleich nach Tische im Wein einzunehmen.

§. CXXIX.

De regimine & tempore in signatura.

Regimen & tempus, quo medicamentum est adhibendum, si determinanda sunt, ita designari solent, v. g.

Brechpulver, darauf warm Bier, oder Habergrütze zu trincken.

Pulver, dabey der Schweiß abzuwarten.

Fieberpulver, eine Stunde vor den Paroxysmo zu nehmen.

Purgierpulver, frühe zu nehmen.

SECTIO IV.

De quantitate medicamentorum.

§. CXXX.

Omne medicamentum habet quantitatem.

OMne, quod existit, determinatam habet quantitatem (*per princ. philos.*). Hinc omne medicamentum determinata quantitate gaudeat necesse est.

§. CXXXI.

Medicamentum absolutum & relativum habet quantitatem.

Omne medicamentum determinatam habet quantitatem §. CXXX. Jam medicamentum est vel absolutum, vel relativum §. XII. Ergo medicamentum, tam absolutum, quam relativum, quantitatem habere debet.

§. CXXXII.

Quantitas medicamenti absoluti, qua talis, est indeterminata.

Medicamentum absolutum est, quod sanitati conducere potest, sed in quo modus applicandi non est determinatus §. XII. Quare cum hæc notio nihil contineat, quod rationem determinatæ cujusdam quantitatis ejus complectatur, quantitas medicamenti absoluti, qua talis, indeterminata est, adeoque, si determinari debet, ex rationibus extrinsecis determinanda.

§. CXXXIII.

In medicamento relativo quantitas ejus, quæ semel sumenda, determinata esse debet.

In medicamento relativo modus illud applicandi est determinatus §. XII. Cum vero medicamentum relativum applicari nequeat, nisi in determinata quantitate, quæ semel est sumenda, hæc quantitas etiam ad modum illud applicandi pertinet. Jam modus applicandi in medicamento relativo est determinatus §. cit. Ergo in medicamento relativo, qua tali, quantitas ejus, quæ semel, seu una vice est sumenda, determinata esse debet.

§. CXXXIV.

Definitio doseos & ejusdem molis.

Quantitas medicamenti relativi, quæ una vice sumenda est, *dosis* ejusdem vocatur, quantitas vero dosis appellatur *moles dosis.*

§. CXXXV.

In medicamento relativo dosis ejus determinata esse debet.

In medicamento relativo quantitas ejus, quæ una vice est sumenda, determinata esse debet §. CXXXIII. Jam quantitas medicamenti relativi, quæ una vice sumenda est, dicitur dosis §. CXXXIV. Ergo in medicamento relativo dosis ejusdem determinari debet.

§. CXXXVI.

Qua respectu quantitas medicamento relativo competat.

Dosis est quantitas medicamenti relativi, quæ una vice est sumenda §. CXXXIV. adeoque est quantitas medicamenti relativi, quæ in eo in relatione ad modum applicandi concipitur. Sed cum omne medicamentum, & absolutum quoque, quantitate gaudeat §. CXXX. CXXXI. medicamentum relativum, qua medicamentum in genere, quantitatem habere debet. Quapropter quantitas medicamento relativo duplici respectu competit, vel in relatione ad modum applicandi, vel non.

§. CXXXVII.

Definitio quantitatis generalis & specialis.

Illa quantitas, quæ medicamento in relatione ad modum applicandi competit, dicitur quantitas specialis, hæc vero, quæ ipsi non competit in relatione ad modum applicandi, quantitas generalis.

§. CXXXVIII.

Quantitas medicamenti relativi specialis est dosis ejus.

Quantitas specialis medicamenti relativi est illa quantitas, quæ medicamento relativo in relatione ad modum applicandi competit §. CXXXVII. Jam illa quantitas, quæ medicamento relativo in relatione ad modum applicandi competit, est quantitas medicamenti relativi, quæ una vice est sumenda §. CXXXIII. & hæc dicitur dosis §. CXXXIV. Ergo quantitas specialis medicamenti relativi est dosis ejusdem.

§. CXXXIX.

Quantitas medicamenti absoluti est generalis.

Quantitas medicamenti absoluti est indeterminata §. CXXXII. adeoque ipsi non competit in relatione ad modum applicandi. Jam illa quantitas, quæ medicamento non competit in relatione ad modum applicandi, dicitur quantitas generalis §. CXXXVII. Ergo quantitas medicamenti absoluti est quantitas generalis.

§. CXL.

Quænam in dosi spectanda veniant.

Quantitas specialis medicamenti relativi est dosis ejusdem §. CXXXVIII. In hac duo spectanda veniunt, nimirum 1) ipsius quantitas, 2) numerus, quoties est applicanda. Jam illa dicitur moles dosis §. CXXXIV. Ergo circa dosin numerus & moles ejus spectanda veniunt.

§. CXLI.

Ex quibus moles dosis determinatur.

Molem dosis determinant variæ conditiones, vel circa medicamentum adhibendum, vel subjectum, cui applicandum est medicamentum, occurrentes. Hæ Medico probe sunt ponderandæ, ne excessu vel defectu peccans, remedio etiam apte selecto, aut noceat, aut finem, quem intendit, vel plane non, vel saltem non tantum assequatur, quantum desiderat.

§. CXLII.

Doses medicamentorum esse debent proportionatæ viribus corporis.

Moles dosium debent esse proportionatæ viribus corporis humani; seu uti sunt vires corporum humanorum, ita quoque debent esse moles dosium, sive vires medicamentorum. Quomodocunque enim operentur medicamenta, in vires corporis semper agunt. Major ergo moles dosis, quam vires corporis admittunt, corpus lædit, & si minor dosis moles est, quam vires corporis requirunt, vis medicamenti non sufficit ad operationem, quæ desideratur, edendam, quoniam illa a corporis viribus enervatur.

§. CXLIII.

De incremento & decremento virium.

Vires corporis humani per omnem ætatem non eandem habent quantitatem, sed pro hujus diversitate sunt vel majores, vel minores. A primo conceptionis puncto, quo vivere incipit tenellus embryo, & post nativitatem, ejus vires semper crescunt, usque dum ad vigorem, seu constantem ætatem, pervenerit; tunc aliquamdiu subsistunt, postea vero accedente senio, decrescunt. Deinde notamus & illud, vires & robur corporis, quo propius est ortui, eo velocius crescere, & post consistentem ætatem paulatim decrescere. Quæ cum ita sint, istum virium progressum nobis possumus concipere tanquam compositum ex incremento & decremento, ita, ut vires crescant & decrescant, ea

tamen

tamen conditione, ut a primo ortu velocius, deinceps vero tardius paulatim crescant, & contra a primo ortu tardius, deinceps paulatim velocius decrescant.

§. CXLIV.

Quomodo doses ætatibus accommodandæ sint.

Cum moles dosium debeant esse ut vires corporum humanorum §. CXLII. moles dosium, si ætatibus sunt accommodandæ, debent eandem, quam vires servant, progressionem servare. Non vero licet doses assumere in ratione annorum ætatis, quoniam vires initio velocius crescunt, deinde tardius, post consistunt, denique decrescunt §. CXLIII. anni autem ætatis æquabiliter semper crescunt.

§. CXLV.

Scholion.

Hæc, quæ de incremento & decremento virium, ratione ætatis, dixi §. CXLIII. sunt intelligenda de corporis statu naturali. Cum vero multæ eæque variæ, quamdiu corpus humanum vivit, in id agant causæ, quæ vires ejus certæ ætati naturaliter proprias mutent, easque vel augeant, vel imminuant, patet, vires corporis humani viventis, si præternaturales causæ in id agunt, respectu ætatis non eandem, quam descripsi §. CXLIII. proportionem servare. Sic e g. corpus hominis, in quo puero vires solita proportione creverunt, potest, postquam juvenis factus est, a variis causis præternaturalibus ita mutari, ut vires in proportione ætati juvenili naturaliter propria non amplius crescant.

§. CXLVI.

Scholion.

Ex his, quæ §. CXLV. dixi, cuiuis facile erit judicatu, quid sentiendum sit de *Domini Doctoris* THEODORI BALTHASARIS, Medici matheseos perfecte gnari, inventione, qua lineæ curvæ beneficio moles dosium cuivis ætati proprias determinavit, & quæ in ejusdem *dia tribe de dosibus medicamentorum*, §. CCCCXLIV. reperitur. Hic considerans ea, quæ de proportione, qua vires corporis respectu ætatis crescunt & decrescunt, dicta sunt §. CXLIII. invenit exinde algebræ ope curvam, per cujus abscissas ætates, per applicatas vero vires corporis vel, quod perinde est, doses medicamentorum exponuntur, & quæ eam habet proprietatem, ut applicatæ crescant, & quidem initio velocius, deinde tardius, post maximam vero applicatam paulatim iterum decrescant, dum interim abscissæ progressionem numerorum naturalem servant. Sed, si meum hac de re ferre licet judicium, non possum non confiteri, ea, quæ Vir modo laudatus de determinanda mole dosium respectu ætatum protulit, non constanter obtinere, & multis obnoxia esse exceptionibus. Ille igitur nec satis prudenter, nec satis sollicite ageret, qui dosin medicamenti cujusdam, pro individuo in certa ætate constituto, tantummodo ex linea curva BALTHASARIS determinare vellet, nulla reliquarum circa individuum occurrentium circumstantiarum ratione habita; quemadmodum etiam ille inique ageret, qui determinationem dosium respectu ætatis plane rejicere, eamque in praxi inutilem declarare vellet. Multis rationibus ejus utilitatem in praxi comprobare possem, sed sufficiant testimonia Medicorum artis exercitio magnam famam consecutorum, ut celeberrimi GAUBII & JUNCKERI. Ille in libello suo, de *methodo concinnandi formulas medicamentorum* §. LXIV. 7. inquit: *in determinanda mole doseos ætatis ratio habenda est*; hic autem in *conspectu formularum medicarum* p. 4. doseos molem pro ætatis ratione determinavit. Pone itaque, dosin efficacem esse pro homine consistentis ætatis 1 vel Drachm. 1. sic erunt pro ann.

consistentis ætatis		1	vel Drachm. 1.
sic erunt pro ann.	XIV - XXI	$\frac{2}{3}$	vel Scrup. ij.
	VII - XIV	$\frac{1}{2}$	vel Drachm. ß.
	IV - VII	$\frac{1}{3}$	vel Scrup. j.
	IV — —	$\frac{1}{4}$	vel Gran. XV.
	III — —	$\frac{1}{6}$	vel Scrup. ß.
	II — —	$\frac{1}{8}$	vel Gran. VIII.
	I — —	$\frac{1}{12}$	vel Gran. V.

§. CXLVII.

Moles doseos determinetur ex dispositione singulari assumentis.

Porro in determinanda doseos mole respiciendum est ad dispositionem ægri vel adhibentis singularem primario morbo complicatam. Est autem naturalis, vel præternaturalis, vel temporaria, vel perpetua, & a conformatione habitu corporis, sexu, morbis prægressis aliisque causis dependet. Sic nausea juvat & promovet vomitum, ideoque nauseabundi, & quibus alias familiares sunt vomitiones, exigua emeticorum dosi ad vomendum irritantur. Si adsit dispositio ad diarrhœam, vel alvi lubricitas, ea ipsa quoque promovet medicamentorum purgantium operationem. Quando adest diathesis ad sudorem, sudorifera validius agunt, quam alias, ubi talis dispositio abest. Sicubi adfuerit propensio ad somnum, opiata, papaverina & alia hypnotica, parca dosi exhibita, somnum facilius inducunt.

§. CXLVIII.

Moles dosis ad idiosyncrasiam est accommodanda.

Ad idiosyncrasiam insuper adhibentis in determinanda dosis mole est attendendum, qua efficitur, ut in aliquibus quædam medicamenta nunquam illum effectum edant, quem alias ordinarie edere solent. Sic reperiuntur, qui pharmacis vomitoriis & purgantibus, etiamsi validiora sint, vel parum vel plane non moventur; cum contra alios eorum adspectus vel odor moveat. Hic vero caute est procedendum. Nec enim utile est, nec prudenter actum, eo usque augere dosin, quousque ea ad vincendam resistentiam sufficere putatur, sed res potius majori cum cautione & feliciori successu, stimulorum salinorum additamento, expediri potest.

§. CXLIX.

Consuetudo variat molem dosis.

Consuetudo pariter hic locum habet; quum eorum, quibus natura adsuevit, dosis major plerumque lenius agat, quam minor insuetorum. Sic qui opium sæpius in usum vocant, sensim sensimque majorem ejus dosin ferre discunt, atque idem Nicotianæ usus exemplo ubivis obvio commonstrat.

§. CL.

Molis & temperamenti corporis in determinanda dosi ratio est habenda.

Moles pariter corporis, licet viribus non semper sit proportionata, doseos molem nonnunquam variat. Temperamentum etiam hic limites figit. Cholericus ab eadem medicamenti, quod fortius agit, dosi, quæ phlegmaticum vel melancholicum parum movet, longe majores, quam horum alteruter, experitur effectus. Des enim cholerico, phlegmatico, vel melancholico, eandem purgantis vel vomitorii quantitatem, & gradu diversos secuturos esse effectus depre-

deprehendes. Humectantium, refrigerantium, relaxantium majorem plerumque dosin facile ferunt cholerici & melancholici; læduntur a minore etiam quantitate contrariorum, quæ tamen, majore licet dosi applicata, phlegmaticis utplurimum bene conducunt.

§. CLI.

Sexus & victus in determinanda mole doseos sunt consideranda.

Sexus item huc facit. Fœminarum constitutio, quæ virorum structura tenerior est, dosin postulat minorem, quin delicatulæ paulo majorem nonnunquam respuunt medicamenti quantitatem, si vel maxime necessaria sit. Nec vitæ genus plane est prætereundum, utpote quod varias corporibus inducit habitudines, medicamentorum dosin vel majorem, vel minorem exigentes. Sic victus durus, diu continuatus, ceteris paribus ita mutat corpora, ut longe facilius majores medicamentorum vehementius operantium doses ferant, quam illa, quæ victu molli utuntur.

§. CLII.

Clima determinat molem doseos.

Nationes in certo climate habitantes respectu doseos, medicamentorum peculiare quidpiam sibi vindicant. Incolæ regionum septentrionalium, ut Russi, Sueci, Dani, Norwegi, a medicamentis fortioris operationis difficilius moventur. Exemplo sunt purgantia, vomitoria, aliaque, quæ, si debitum exserere debent effectum, his gentibus majori dosi, quam nostratibus, sunt propinanda. In hujus phænomeni causam, cum spatii angustia non permittat, nec inquiram, nec plura hac de re proferre necessarium existimo, cum ea solidissime pertractata inveniantur in Dissertatione *Illustris Domini* BUCHNERI, *de differentiis naturarum respectu climatum.*

§. CLIII.

Anni tempus variat dosin medicamentorum.

Neque minus anni tempus in determinanda medicamentorum dosi est spectandum. Ardentior enim Sirius, sæviens gelu, aura temperatior, corpora majori vel minori medicamentorum dosi ut moveantur, suadent.

§. CLIV.

Scholion.

Ex iis, quæ hactenus dixi, satis superque apparet, permulta & varia esse, ad quæ in determinanda medicamentorum dosi est respiciendum. Equidem non omnia omnino huc pertinentia me attigisse & scio & lubens confiteor, sed spero, neminem a me desideraturum esse, ut ad unam omnes circumstantias, quarum in determinanda medicamentorum dosi ratio habenda est, hic allegem, nec hoc facere possum, cum plura supersint magis necessaria a me pertractanda. Sufficiat, me attigisse præcipuas & sæpissime occurrentes, ex quibus dosis medicamentorum est determinanda, conditiones, & adhuc reliquas non levioris momenti esse contemplaturum.

§. CLV.

Medicus nosse debet doses efficaces medicamentorum.

Si quis medicamentorum virtutem ad conditiones, quæ in determinanda dosium mole observandæ, & in antecedentibus prolatæ sunt, comparat, deprehendet, varias easque novas iterum occurrere circumstantias, dosin medicamentorum vario modo determinantes, ad quas est respiciendum. Qua de re Medicus, ex arte formulam præscripturus, usitatiorum quorumvis medicamentorum, generosiorum inprimis, doses efficaces, per experientiam legitime stabilitas, harumque gradus exacte cognitos & perspectos habeat necesse est. Quod enim si ignorat Medicus, quomodo in casu quodam singulari dosin medicamenti determinare possit, concipi plane nequit. Si qua autem nova, non dum rite explorata, usurpare ipsi placuerit, illis summa cum prudentia utatur, ne famæ incurrat periculum, hinc solito minori dosi experimentum capiat, eamque, animadversa ejus inertia, circumspecte deinde augeat.

§. CLVI.

Pretium, specifica levitas & injucunditas medicamenti dosin ejus determinat.

Interdum pretium medicamenti, quod ceteris paribus non adeo magnæ efficaciæ est, dosin majorem, quæ adhiberi posset, non permittit. Margaritæ, gemmæ, lapis porci, bezoar, &c. exemplo hic inservire possunt. Specifica etiam levitas medicamenti adhibendi, quod in majore tantum dosi adhibitum effectum edit desideratum, de dosi ordinaria detrahit, ne ejus moles nimia simul ingerenda nauseam producat. Neque minus medicamenti adhibendi injucunditas, ratione odoris, saporis, vel alterius qualitatis, parciorem ejus dosin postulat, uti id usus asæ fœtidæ, castorei, pinguium aliorumque docent. Suppono hic utique circumstantias, quæ requirunt, ut medicamenta modo dicta in ea usurpentur forma, qua eorum injucundæ qualitates non ex parte saltem corrigi, sed penitus leniri possunt.

§. CLVII.

Applicatio medicamentorum determinat eorum dosin.

Prout idem medicamentum vel externe, vel interne applicatur, pro eo etiam ejus dosis determinatur. Nec deerunt hæc cogitantibus exempla illud probantia. Mihi in mentem incidunt camphora, crocus, flores sulphuris, balsamus de Copaiva, Peruvianus, Hoffmanni, aliusque liquidus, usui tam interno quam externo aptus, oleum terebinthinæ, essentia myrrhæ, succini, mastiches, balsami Peruviani. Hæc omnia, supposita respectu quorundam parte, in quam agunt, minus sensili, si debita cum cautione externe applicantur, majorem admittunt dosin, quam si interne adhibentur. Quid? quod eadem medicamenta, ea præsertim, quæ calidæ, spirituosæ ac efficacioris indolis sunt, si ad diversas corporis partes externas sunt applicanda, inæqualem exposcunt dosin, minorem, si pars, cui sunt applicanda, magna gaudet sensatione, majorem, si minus est sensilis. Nec parum interest discriminis, utrum laxans, quod aptum esse suppono, ut tam ore assumi, quam clysteris ope corpori ingeri queat, ore hauriatur, an clystere injiciatur.

§. CLVIII.

Pertractationis de dosibus specialis ratio.

Cum Medicus efficaces usitatorum, generosiorum inprimis medicamentorum doses, per experientiam legitime stabilitas, nosse debeat, si formulam ex arte præscribere vult §. CLV. me non inutilem laborem suscepturum esse, quilibet facile judicare potest, si medicamentorum, quæ frequenter adhibentur, & eorum etiam, quæ dicuntur heroica, sive generosiora, doses efficaces ordinarias, secundum *illustris* HOFFMANNI, Præceptoris mei pie defuncti, cujus adhuc cineres veneror, observationes ea, qua ab illo percepi, sinceritate hic tradam. Nec destituor rationibus meum propositum approbantibus, meque determinantibus, cur id hoc potius, nec alio modo prosequar. Partim enim id eam ob

causam

causam feci, quoniam dosis medicamentorum ex experientia & observationibus est determinanda, & *illustris b. m.* HOFFMANNUS ex longo, qui ipsi fuit in praxi medica, usu, amplam sibi comparavit experientiam, ac permultas observationes, partim vero, ne lectores medicamentorum usitatorum & generosiorum doses alibi frustra quærant, vel saltem non satis accurate per experientiam stabilitas.

§. CLIX.

De medicamentis heroicis.

Per heroica, sive generosiora medicamenta, intelliguntur illa, quæ in minori dosi adhibita, magnum edunt effectum, atque ad hæc a Medicis referuntur purgantia drastica, emetica, opiata, narcotica, ex mercurio præparata, & alia.

§. CLX.

De dosi emeticorum.

Dosis emeticorum

I. Regni vegetabilis, in quo occurrunt radices

1) asari, cujus pulvis robustiori corpori non dari debet ultra ʒj. sed sæpius dimidia sufficit.
2) hellebori albi, cujus extractum propinatur ad ℈j.
3) ipecacuanhæ, quæ datur in pulvere a granis XV. ad ℈j - ʒß - ʒj.
4) squillæ, cujus oxymel ab uncia una pro infantibus præscribitur.

II. Regni mineralis

a) *ex antimonio.*

1) *tartari emetici ex croco metallorum præparati*, qui in pulvere ab octava grani parte ad 1. 2. 3. 4. grana datur. Infans ab hujus tartari emetici grani unius parte quarta moveri potest. Ille vero tartarus emeticus, qui ex vitro antimonii præparatur, propter vehementem operationem non amplius nunc usurpatur. Hujus enim granum unum æque vehementer agit, ac grana duo vel tria tartari emetici ex croco metallorum confecti.
2) *reguli antimonii medicinalis* a granis VI ad ℈ß vel ℈j.
3) *sulphuris antimonii aurati* a granis II ad VI.
4) *aquæ benedictæ Rulandi* ℥ß - ℥j.
5) *oxysacchari emetici Angeli Sala* ʒij - ℥ß.
6) *oxysacchari emetici Ludovici* ʒij - ℥ß.
7) *sapa vomitoriæ Sylvii* ʒj - ℥ß.
8) *vitri antimonii* a granis ij ad IV usque.
9) *croci metallorum* a granis ij ad VI.
10) *mercurii vitæ* grana ij - iij.
11) *infusorum antimoniatorum quorumcunque* ℥j. Notandum vero, quod vitrum antimonii, crocus metallorum, mercurius vitæ, ob vehementem, quam edunt, emeticam operationem, plane non exhibeantur a Medicis prudentibus, & quod tutius sit, ab illorum usu plane abstinere. Videatur *Illustris b. m.* HOFFMANNUS *in Med. Systemat. Tom. III. Sect. II. cap. V.*

b) *Ex mercurio.*

1) *turpethi mineralis* gr. ij.
2) *auri vitæ Kepleri* pauca grana. Sed hæc ex mercurio præparata vomitoria minus tuta sunt & secura, ideoque ab eorum usu abstinent Medici prudentes.

§. CLXI.

De dosi purgantium drasticorum.

Dosis purgantium drasticorum

1) *bryoniæ* ʒj - ʒij. infusi ℥ij. succi ℥j.
2) *carthami seminis* ʒj - ʒij.
3) *cataputiæ* grana VI.
4) *colocynthidis* ℈ß. extracti ejus grana IV - VI.
5) *elaterii nigri* grana XXV. *albi* gr. j - ij.
6) *ellebori nigri* grana iij - IV extracti ejus gr. V.
7) *esulæ extracti* grana ij - iij.
8) *gratiolæ herbæ* infusi ℥ß. In substantia datur, teste *Excellentissimo b. m.* SCHULZIO, in *thesibus suis de materia medica* p. 158. a ℈j. ad ʒj.
9) *gummi guttæ* a granis V ad XII. Sed posterior dosis est maxima & quadrat pro hydropicis, alias grana VI sufficiunt.
10) *jalappæ resinosæ* radicis ℈j - ℈ij. resinæ ejus gr. ij - IV.
11) *iridis Florentinæ* ℈ß. Grana ij - IV sufficiunt pro infantibus.
12) *iridis nostratis* ʒj. infantibus gr. ij - iij.
13) *mechoacannæ* ℈j - ʒj.
14) *soldanellæ* grana XV - ℈j. *Excellentissimus* vero *b. m.* SCHULZIUS *in thesibus suis de materia medica* p. 109. asserit: dari pulverem *soldanellæ* ad ʒj. eamque pro decocto ad manipulum unum vel unciam unam præscribi.
15) *scammonei* grana XV - ℈j. resinæ ejus grana ij - IV.
16) *turpethi vegetabilis* ʒß. resinæ ejus ℈ß - gr. XV.
17) *diagrydii sulphurati* grana IV - ℈ß.
18) *auri fulminantis* gran. j - VI.
19) *trochiscorum alhandal* gr. ij - iij.

§. CLXII.

De dosi laxantium.

Laxantium dosis largior esse potest. Manna ad tres uncias dari potest; tamarindi in decocto ad uncias duas, immo tres; agaricus in infuso ad drachmam unam & dimidiam; rhabarbarum in pulvere a drachma una usque ad drachmam unam & dimidiam, in infuso ad unciam dimidiam; folia sennæ, quæ raro sub pulveris forma adhibentur, in infuso a drachmis duabus usque ad unciam dimidiam propinantur. Extractum aloës pro dosi ultra scrupulum dimidium non est exhibendum, ob vehementem, quem in humoribus, plethoricorum præsertim, concitare solet, orgasmum, & salia neutra, ut tartarus vitriolatus, cremor tartari, sal gemmæ, Anglicanum, Ebshamense, Egranum, Sedlicense, Carolinense, digestivum Sylvii, arcanum duplicatum, borax Veneta, magnesia, &c. si laxandi vel purgandi fine sunt adhibenda, usque ad unciam unam præscribi possunt, dummodo sufficiente aquæ quantitate diluta fuerint.

§. CLXIII.

De dosi sudoriferorum.

Inter sudorifera indolis efficacioris, quæ frequentius usurpantur, eminent spiritus & salia volatilia ex partibus animantium parata, ut spiritus cornu cervi simplex, succinatus, eboris, bezoardicus Bussii. Qui si probe præparati fuerint, sufficiunt pro dosi guttæ quadraginta. Salia vero volatilia animantium sudorifera, quorum

præcipua & usitatiora sunt, sal volatile cornu cervi & sal volatile oleosum Sylvii, longe minorem, si usurpanda sunt, exigunt dosin. Decem enim grana eorum, vel scrupulus unus pro dosi, valde movent sudorem, si cum regimine dentur. Oleum cornu-cervi, vel oleum tartari fœtidum, potentia sunt sudorifera, si solvantur in spiritu vini, ita, ut pro dosi guttæ tres vel duæ sufficiant. Tincturæ sic dictæ alexipharmacæ & bezoardicæ pro dosi ad guttas quinquaginta porriguntur.

§. CLXIV.

De dosi diureticorum. Quod attinet ad diuretica iisque ratione dosis utendi modum, hæc multum variat, prout nempe efficacia differunt, & vel mitiora, vel vehementiora in usum vocantur. Ad vehementiora pertinent inprimis cantharides & millepedes, quæ salutarem exserunt, in hydrope inprimis & anasarca, efficaciam, eorumque pulveres ultra grana duodecim exhiberi non solent. Tinctura antimonii acris sat fortiter etiam urinam movet, sufficitque eam pro dosi a guttis quadraginta ad quinquaginta, cum sufficienti liquido, dare. Varia ex lapidibus & conchyliis usta, validam quoque urinam pellendi facultatem & acrimoniam possident, atque ideo non larga dosi præscribuntur. Sumuntur commode de his grana decem cum vehiculo aqueo demulcente, ut sero lactis, quod omnium optimum hoc fine est vehiculum. Neque minus oleum destillatum juniperi, terebinthinæ, balsami sulphuris, ut balsamus sulphuris terebinthinatus, juniperatus, fortiter movent urinam, & de his guttæ decem pro una vice sufficiunt. Tinctura tartari, essentia pimpinellæ albæ & succini, liquor terræ foliatæ tartari, quæ usitatiora sunt diuretica, si sub guttarum forma sunt adhibenda, pro dosi dantur a guttis triginta ad quadraginta, immo ultra.

§. CLXV.

De dosi salium. Salia media, præter stimulum, quem in partibus solidis efficiunt, & effectus exinde provenientes, qui in vegetiori eorum actione, motus humorum, secretionum & excretionum augmento, consistunt, fluida viscida & spissa resolvunt atque abstergunt, unde summa eorum abunde patet utilitas. Diverso adhiberi possunt scopo, & pro eo etiam eorum dosis variat. Si finis est alvum aperiendi, ab uncia dimidia usque ad unam adhiberi possunt, alias pro dosi drachma dimidia vel una sufficit, immo minor interdum quantitas pro una vice sumenda requiritur, si subjecta sensibilia sunt & spasmis obnoxia. Ad salia inprimis alcalina fixa, ex vegetabilibus per incinerationem parata, quod attinet, ad alterandos humores in primis viis majori vel minori dantur dosi. Si acidorum in primis viis adest abundantia, ut in hypochondriacis, melancholicis, iisque, qui victu utuntur acido, ea majori quantitate, ut a drachma dimidia ad unam, immo ultra, pro accidentium differentia, assumere licet. Si vero ventriculus magna præditus est sensatione, bilisque justo majori in primis viis hæret copia, minori potius quantitate, ut a granis sex usque ad duodecim, præscribi debent. Si viscera laxa & debilia sunt ac obstructionibus obsessa, ut in cachexia, chlorosi, leucophlegmatia, hydrope ejusque specie anasarca, aliisque morbis, majori etiam quantitate & repetitis vicibus adhiberi possunt.

§. CLXVI.

De dosi nitri. Nitri vis refrigerans, attenuans, & excretiones per alvum & urinam promovens, spasmos sanguinisque commotiones orgasticas sedans, satis nota est, ideoque ulteriori hic non eget probatione. Si itaque nitrum sine alvum aperiendi & urinam pellendi præscribitur, largior ejus potest esse dosis, quæ tamen ultra drachmam dimidiam non est extendenda. Alias refrigerandi scopo grana decem, cum aliis aptis remediis mixta, sufficiunt, sed opus est continuatione ejusmodi remedii.

§. CLXVII.

De dosi spirituum acidorum mineralium. Quod attinet ad spiritus acidos minerales dulcificatos, ut spiritum vitrioli, salis communis & nitri dulcem, fructu suo non destituuntur, dum appetitum ciborumque digestionem promovent, spasmos demulcent, quem effectum inprimis spiritus nitri dulcis edit, atque æstum temperat. A guttis quadraginta usque ad sexaginta possunt exhiberi.

§. CLXVIII.

De dosi hypnoticorum & narcoticorum. Pervenio nunc ad hypnotica & narcotica, inter quæ opium, & ea quæ ex opio præparantur, primas tenent. Horum dosis caute est determinanda, ne plus damni, quam emolumenti afferant. In iis, in quibus vires languent, præstat penitus ab iis abstinere. Si vero necessitas urget, ut motus & excretiones nimis auctæ compescantur, dolores sedentur, somnusque ac placida quies inferatur, opii probe depurati dosis granum dimidium & ad summum unum transgredi non debet. Neque laudana opiata, inprimis valde inspissata, ultra grana quatuor propinare licet, sed præstat semper minorem, quam hanc, præscribere quantitatem, quamvis de laudano liquido Sydenhami guttæ decem ad viginti & viginti quinque, una vice propinentur. Rarius opium solum, sed turius correctum usurpatur. Corrigitur vero, uti facile est collectu, cum virtus ejus in sistendo motus & sensationes consistat, per ea, quæ contrariam possident virtutem, hoc est, quæ virtute gaudent motus & sensationes augendi, qualia sunt analeptica, & inter hæc præcipue balsamica, purgantia, emetica, diuretica, alexipharmaca & sudorifera. Sic opium in *theriaca Andromachi*, *cœlesti*, *mithridatio*, *electuario diascordio Fracastorii*, corrigitur additamento balsamicorum, sic dictorum alexipharmacorum, & carminativorum, *in pilulis Starckeyanis polychrestis* per purgantia & diuretica, *in pilulis Wildeganfii* per emetica & balsamica, *in pilulis de cynoglossa* per aromatica.

§. CLXIX.

Continuatio de dosi opiatorum. *Pilulæ Wildeganfii* numero tres, quatuor, vel quinque, pro dosi sufficiunt, & *Starckeyanæ* ideandem ad grana octo vel decem usurpantur. *Electuarium diascordium Fracastorii*, *mithridatium*, *theriacam Andromachi*, ad drachmam dimidiam, immo & paulo ultra in robustioribus licet offerre. Mitiora vero anodyna, qualia sunt ea, quæ ex papavere albo & nigro parantur, liberaliori adhibentur quantitate. Sic semen papaveris albi & nigri in emulsionibus a drachma una ad duas pro dosi exhibere licet. Crocus, qui etiam virtute anodyna & sopiente gaudet, atque in pectoris affectibus non contemnendam præstat utilitatem, in pulvere ad grana sex & octo dari potest, in extracto a tribus granis usque ad

ad quatuor. *Pilularum de ſtyrace*, ad tuſſim ſedandam aliaſque catarrhales moleſtias curandas, *de cynogloſſa* ad moderandas nimias ſanguinis fluxiones, uſus noſtro tempore eſt crebrior, ſed earum etiam doſin moderari convenit. *Maſſa* enim *pilularum de cynogloſſa*, præter opium, ſemen etiam hyoſcyami, narcoticæ virtutis, complectitur, hinc eas rarius & non niſi ad grana duo vel tria pro una doſi præſcribere convenit; ſciendum tamen, alios eas ad ſcrupulum dimidium propinare. Idem ſentiendum eſt de pilulis de ſtyrace. Sunt enim itidem valde opiatæ, ita ut in quolibet ſcrupulo duo grana opii contineantur, quare ultra dimidium ſcrupulum progredi non licet.

§. CLXX.

De doſi roborantium. Inter roborantia maxime eminent cortex chinæ, caſcarillæ, & quæ ex ferro præparantur, & neminem fore dubito, qui non neceſſarium exiſtimet, ut conveniens eorum doſis quoque determinetur, præſertim cum cortex chinæ, rite adhibitus, primum inter ſpecifica antifebrilia occupet locum, cortex vero caſcarillæ, legitime uſurpatus, egregia & ſingulari efficacia in ſiſtendis excretionibus nimiis ſe commendet, & martialia prudenter applicata, in curatione morborum a partium ſolidarum laxitate & debilitate provenientium, ut cachexiæ, chloroſis, leucophlegmatiæ morbique hypochondriaci, & excretionibus nimis auctis moderandis, optimum exſerant effectum. Cortex chinæ, ſi in pulvere adhibetur, ſufficit ejus drachma dimidia pro una vice, ſed repetatur neceſſe eſt; alias doſis ejus uſque ad drachmam integram extendi poteſt. Cortex vero caſcarillæ, utpote qui cum cortice chinæ eandem, ſed validiorem poſſidet virtutem, minori quantitate adhiberi debet, & in ſubſtantia a granis decem ad ſcrupulum unum, in eſſentia a guttis viginti ad quadraginta, in extracto a granis duobus ad grana quinque & ſex, dari poteſt.

§. CLXXI.

De doſi medicamentorum martialium. Martialium doſin difficilius quidem licet determinare, quoniam medicamenta, quæ ex marte conficiuntur, vario modo præparantur, uti ex multis iiſque admodum diverſis medicamentorum martialium præparationibus & compoſitionibus, in libris paſſim exſtantibus, ſatis ſuperque apparet; in genere tamen hoc eſt notandum, quod ea, quæ aliis magis ſunt concentrata, vique adſtringendi majore prædita, minori ſint propinanda doſi, & quod plerique celeberrimi Medici, in artis exercitio verſati, eorum doſes ſequenti modo determinent. *Illuſtris b. m.* HOFFMANNUS crocum martis tenuiſſimum, & limaturam martis in ſubtiliſſimum pollinem redactam, commode ad grana decem pro una vice dari poſſe aſſerit; STAHLIUS vero teſte *excellentiſſimo b. m.* SCHULZIO, in *theſibus ſuis de materia medica p.* 90. crocum ſuum martis aperitivum a granis duobus uſque ad ſex grana exhibendum ſuaſit. *Tinctura martis Zwelfferi, ſive tinctura martis cum arcano tartari*, affirmante id eodem loco Viro modo laudato, a guttis quadraginta uſque ad drachmas tres ab ipſo Zwelffero commendatur, *tinctura vero martis Zwelfferi ex croco* doſis minor eſt, eaque ultra drachmam unam non datur. *Tinctura martis tartariſatæ Ludovici*, *tincturæ martis cum ſucco pomorum Borsdorfiorum*, *nec non tinctura*

martis vitriolata doſis, ex ejuſdem viri teſtimonio, eſt drachma una ad duas. *Elixir martis balſamicum*, ad mentem beati HOFFMANNI præparatum, ab illo ad guttas triginta & quadraginta præſcribitur, & idem, quantum mihi ſaltem conſtat, tincturæ modo adductæ martiales longe minori, quam ea, quæ a beato SCHULZIO determinata fuit, quantitate ut exhibeantur, ſuadet, nec, ut mihi videtur, ſine ratione.

§. CLXXII.

De doſi camphoræ. Reſtat adhuc aliquid dicere de doſi camphoræ, remedii in inflammationibus diſcutiendis, febribus contagioſis, malignis, putridis, præſtantiſſimi. Paucis multa de ejus effectu ſalutari dixi, & qui plura de hoc legere cupit, illa inveniet in eleganti diſſertatione *beati* HOFFMANNI, mei olim Præceptoris maximopere colendi, *de camphoræ uſu interno ſecuriſſimo & præſtantiſſimo*, in *Operibus ejus medicis varii argumenti* iterum recuſa. Hic vir celeberrimus, qui in adhibendis remediis admodum ſollicitus fuit ac prudens, camphoram raro ſolam interne, ſed cum nitro mixtam exhibendam juſſit, ejuſque granum unum, vel duo, pro una doſi ſufficere obſervavit.

§. CLXXIII.

De doſi mercurialium. Inter mercurialia, quæ interne ſalivationem movendi fine dantur, tutiſſimum ac optimum eſt mercurius dulcis, probe per decoctionem iteratam a reliquis mercurii ſublimati virulentis particulis depuratus. Prima vice ultra grana ſex pro doſi offerri non ſolet, augendo circa alterum diem hanc doſin ad duo vel tria grana, & paulatim ita aſcendendo, donec ad drachmam dimidiam perventum ſit, & ſalivæ oriatur fluxus. Turpethum minerale, arcanum corallinum, quod alias mercurii præcipitati rubri nomine venit, mercurius præcipitatus albus, ſi ſcopo ſalivæ fluxum promovendi dantur, longe minori ſunt exhibenda quantitate & ſufficiunt pro doſi grana duo. Hæc enim præparata, propter particulas ſalinas concentratas iis adhærentes, draſticæ ſunt virtutis, ita, ut majori doſi vomitum & alvi fluxum cum torminibus, vel horum alterutrum, concitent. Mercurium vero vivum nonnulli non ſine fructu ad paſſionem iliacam periculi plenam curandam adhibent, neque ejus uſus tunc eſt reprehendendus, ſi ileus oritur a fecibus alvi induratis, inteſtina in loco quodam obſtipantibus, vel ab inteſtinis convolutis & ſe mutuo ingreſſis. Quod ſi itaque, circumſtantiis probe exploratis, mercurii vivi uſus ad hunc finem utilis ac neceſſarius judicatur, prius probe depurandus, lavandus & per corium trajiciendus eſt, neque facile ultra libram dimidiam vel integram offerendus, quod optime fit cum juſculo pingui. Valde vero cavendum eſt, ne quis eo inflammatione præſente & viribus ægri jam dejectis utatur.

§. CLXXIV.

Quantitas medicamenti una vice ſumendi variari poteſt, vel non. Quantitas medicamenti relativi, quæ una vice ſumenda, eſt ita comparata, ut vel ſalvo medicamenti effectu variari queat, vel non. Jam doſis eſt quantitas medicamenti relativi, quæ una vice eſt ſumenda §. XIII. Ergo doſis ita comparata ſit neceſſe eſt, ut vel ſalvo medicamenti effectu, qui intenditur, variari queat, vel non.

§. CLXXV.

Definitio dosis arbitrariæ & definitæ.

Dosis medicamenti, quæ salvo medicamenti effectu, qui intenditur, mutari potest, dicitur arbitraria, ea contra, quæ salvo medicamenti effectu, qui intenditur, variari nequit, appellatur dosis definita, sive definienda. Patet ergo, dosin medicamenti esse vel arbitrariam, vel definitam, sive definiendam §. CLXXIV.

§. CLXXVI.

Dosis arbitraria potest vel augeri, vel minui.

Quantitas medicamenti una vice sumenda, quæ variari potest, vel potest augeri, vel minui. Jam dosis medicamenti arbitraria est quantitas, quæ variari potest §. CLXXV. Ergo dosis medicamenti arbitraria potest vel augeri, vel minui.

§. CLXXVII.

Quando dosis medicamenti definita esse debeat.

Si dosis medicamenti ita est comparata, ut vel excessu, vel defectu peccans, damnum producat, definita esse debet, sive est definienda. Cum enim finis medicamenti sit sanitas, medicamentum tanquam medium ad hunc finem non nisi in ea quantitate est adhibendum, quæ eidem conveniens est. Jam ponas, hanc quantitatem non esse nisi unicam. Quare, si plus minusve ea sumatur, seu, si excessu vel defectu peccetur, Medicus finem desideratum non obtinebit. Quapropter, cum tamen medicamentum medium ad eum finem assequendum esse debeat (*per demonstr.*) Medicus etiam hanc unicam quantitatem indigitare debet, seu dosis debet esse definita §. CLXXV.

§. CLXXVIII.

Scholion.

Quod dosis medicamenti, excessu vel defectu peccans, damnum producere possit, res est experientiæ testimonio satis superque confirmata. Sic dosis medicamenti excessu peccat, quando exinde nimia sequitur operatio, vel a copia medicamenti natura obruitur viresque ejus prosternuntur. Defectu vero ratione doseos peccat medicamentum, dum non sufficit morbo debellando, sed potius permittit, ut vel in statione sua contumaciter maneat, vel majores vires indulgendo acquirat.

§. CLXXIX.

Quando dosi arbitrariæ locus sit.

Cum dosis medicamenti, si ita est comparata, ut vel excessu, vel defectu peccans damnum producat, definita esse debeat §. CLXXVII. sequitur, ut dosis medicamenti, si ita est comparata, ut vel excessu, vel defectu peccans nullum inferat damnum, non sit definita, sed salvo medicamenti effectu variari possit, adeoque sit arbitraria §. CLXXV. Patet ergo dosi medicamenti arbitrariæ tunc esse locum, quando ex ejus excessu vel defectu nullum oritur damnum.

§. CLXXX.

Quænam vehicula medicamenta dosi adhibeantur arbitraria.

Doses vehiculorum, in quibus medicamenta assumuntur, item ipsorum medicamentorum, quæ ad cibi & potus indolem & suavitatem propius accedunt, uti decoctorum, ptisanarum, julculorum, juleporum, morsulorum jucundorum, ita sunt comparatæ, ut ex earum defectu vel excessu nullum, vel non notabile saltem, oriatur damnum. Jam medicamenta adhibere licet dosi arbitraria, quorum excessus vel defectus nullum infert damnum §. CLXXIX. Quid igitur mirum est, vehicula & medicamenta ad cibi & potus naturam & gratiam accedentia & a me recensita, dosin admittere arbitrariam. Eodem modo facile demonstrari potest, etiam ea dosin admittere arbitrariam, quæ varias ob causas medicamentis sunt admiscenda, ita tamen, ut virtutem eorum nec augeant, nec imminuant, vel saltem admodum parum.

§. CLXXXI.

Consultum est, ut dosis medicamentorum arbitrariæ, quamvis non adeo stricte determinetur.

Licet vero in arbitrio applicantis medicamentum positum sit, quantum de medicamentis, dosin arbitrariam admittentibus, adhibere velit, consultius tamen est, ut etiam hoc in casu Medicus, quamvis non adeo stricte, determinet dosin. Metuendum enim est, ne, si æger medicamenta fastidiat, ea plane omittat, vel nimis parva in quantitate ea assumat, vel, si palato arrideant, in nimia quantitate adhibeat.

§. CLXXXII.

Doses ordinariæ medicamentorum sunt determinandæ.

A multis quidem causis vires medicamentorum ejusdem speciei immutantur, & vel augentur, vel imminuuntur, eamque ob rationem iis diversæ a diversis assignantur doses; nihilominus tamen in specie medicamentis, uti id a me jam factum fuit in antecedentibus, constituendæ sunt certæ doses, rationi conformes & usu comprobatæ, quæ illis convenient in eo statu virtutis, in quo ordinarie constituta deprehenduntur, hominique adulto, in ætatis vigore constituto, competunt. Tales doses vocantur *ordinariæ*. Ego in antecedentibus earum jam feci mentionem, ideo non plura addam.

§. CLXXXIII.

Dosis potest augeri vel minui.

Quantitas potest augeri & minui (*per princ. mathem.*) Si augetur quantitas, illa augeri potest vel per additionem, vel per multiplicationem; si vero minuitur, illa minuitur vel per subtractionem, vel per divisionem (*per princ. mathem.*) Jam dosis est quantitas §. CXXXIV. Ergo dosis potest vel augeri, vel minui, & si augetur, illud fit vel per additionem, vel per multiplicationem; si vero minuitur, illud fit vel per subtractionem, vel divisionem.

§. CLXXXIV.

Quantitas medicamenti relativi generalis tot doses continere debet, quot ad finem suum necessarias judicat Medicus.

Medicamentum relativum est medium ad finem desideratum obtinendum. Quare cum medium rationem sufficientem finis in se continere debeat (*per princ. philos.*) quantitas medicamenti relativi tanta esse debet, quanta ad hunc finem requiritur. Et cum doses sint partes quantitatis generalis medicamenti relativi, & quantitas generalis ex tot partibus constare debeat, quot ad finem datum necessariæ sunt, tot etiam doses contineat necesse est, quot ad finem suum necessarias existimat Medicus.

§. CLXXXV.

Quantitates generales medicamentorum relativorum sunt in ratione molium & numerorum dosium composita.

Quantitates generales medicamentorum relativorum sunt in ratione molium & numerorum dosium composita. Cum enim quantitates generales medicamentorum relativorum tot doses continere debeant, quot ad finem datum sunt necessariæ §. CLXXXIV. numerum determinatum dosium determinatæ cujusdam molis complectuntur, & sunt ergo ut facta numerorum dosium in moles earundem. Quare cum facta sint in ratione factorum composita, (*per princ.*

princ. arithm.) quantitates generales medicamentorum relativorum sunt in ratione molium & numerorum dosium composita.

§. CLXXXVI.

Corollarium. Cum quantitates generales medicamentorum relativorum sint in ratione molium & numerorum dosium composita §. CLXXXV. sequitur, ut, si molem doseos in numerum ejus ducas, quantitas medicamenti relativi generalis prodeat. Et sic habemus modum, ex quantitate speciali medicamenti relativi, utpote quæ dosis est §. CXXXVIII. inveniendi quantitatem generalem. Patet porro ex dictis §. CLXXXV. quod numerus dosium inveniatur, si quantitas generalis medicamenti relativi dividatur per molem, moles vero doseos prodeat, si eadem quantitas generalis per numerum dosium dividatur, atque sic exinde infertur, quantitatem generalem eandem esse cum quantitate speciali, sive dosi, si numerus ejus est unitas, contra vero ad eandem esse in genere in ratione multipla, & ad minimum in dupla, si numerus dosium unitatem excedit.

§. CLXXXVII.

Scholion. Quoniā hæc, quæ demonstravi §. CLXXXV. CLXXXVI. quibusdam allatis exemplis faciliora fore conceptu mihi persuadeo, ne quid omittere videar, quod ad eorum clariorem explicationem aliquid facere possit, ea, quæ ulteriori eorum illustrationi inserviunt, huc apponam atque ad ea attendi velim. Quantitas medicamenti relativi generalis, moles & numerus dosium, sunt tres quantitates, quarum duæ posteriores determinant priorem, nimirum quantitatem generalem. Hæc est factum, moles vero & numerus dosium sunt factores. Jam ex datis factoribus invenitur factum per eorum multiplicationem (*per princ. arithm.*) Ideo quantitas generalis, utpote quæ est factum, prodeat necesse est, si moles & numerus dosium, quippe quæ sunt factores, multiplicantur. Docet porro arithmetica, ex dato facto & factore divisionis ope alterum inveniri factorem. Qua de re ex data quantitate medicamenti generali, utpote facto, & mole doseos, quippe factore, si illa per hunc dividatur, inveniatur numerus dosium necesse est, moles vero, si eadem quantitas generalis dividatur per numerum doseos.

Sit v. g. numerus dosium = 4
moles dosis = 3,
quantitas medicamenti relativi generalis erit = 12.
Maneant hæ quantitates eædem, &
prodit numerus dosium = 4,
si quantitas generalis = 12 dividatur per molem = 3, moles contra dosis = 3, si eadem quantitas generalis dividatur per numerum dosis = 4.

§. CLXXXVIII.

Scholion. Facile vero patet, supponi in demonstratione §. CLXXXV. medicamentum relativum ita esse comparatum, ut in sufficiente quantitate simul & semel præparari queat. Quodsi enim hoc singulares circumstantiæ in casu obvio dissuadeant, quantitas medicamenti relativi generalis, semel præparanda, hoc modo determinari nequit, sed tunc ad conditiones has singulares est respiciendum.

§. CLXXXIX.

Numerus dosium est vel simplex, vel multiplex, quandoque arbitrarius. In genere quidem determinari nequit, quinam dosium numerus in casu quovis singulari locum habeat, utpote cujus determinatio a variis iisque infinitis in eo occurrentibus circumstantiis dependet; interea tamen certæ abstractionis ope inveniri possunt regulæ prudentiæ a Medico circa numerum dosium probe observandæ, eundemque determinantes. Nihil mihi facilius esset, quam demonstrationem harum regularum prudentiæ dare, eamque simul hic subjungere, sed, ne demonstrandi pruritu vexari videar, eas sine demonstratione eo, quo a celeberrimo GAUBIO in libro ejus sæpius citato traditæ fuerunt, ordine hic apponam. *De numero dosium pertractatio.*

§. CXC.

Si dosis unica scopo Medici sufficit, non opus est pluribus. *Regula prima.*

§. CXCI.

Si remedium est injucundum, ita, ut vel sine molestia ægro applicari nequeat, vel æger in eo adhibendo tardus sit & difficilis, doses, quantum potes paucissimas præscribe. *Regula secunda.*

§. CXCII.

Medicamenta, quæ mora facile virtutem suam amittunt & corrumpuntur, uti sunt ea, quæ facile exhalant, liquescunt, nimis arescunt, parciore præscribantur dosi. Aëris temperies aliæque circumstantiæ, vitia modo dicta magis minusve promoventes, specialius dosium numerum hoc in casu determinant. *Regula tertia.*

§. CXCIII.

Si dosis medicamenti efficax mole major est, quam ut una vice commode applicari queat, expedit, si per alia licet, eam in plures doses minores, per intervalla adsumendas, dividere, ne applicanti molestia, & vel nausea, vel vomitus excitetur, id quod in proclivibus ad vomitum præcipue observandum esse jam dixi §. CXLVII. *Regula quarta.*

§. CXCIV.

Si dosin efficacem ordinariam medicamenti heroici adhibere velis & debeas, nec tamen ejus, cui est applicanda, naturæ & idiosyncrasiæ, aliarumque scitu necessariarum circumstantiarum, probe es gnarus, consultius est, dosin efficacem vel per subtractionem, vel per divisionem minuere minoresque doses parcitis vicibus dare. Idem circa usum novorum, & adhuc usu non satis probatorum remediorum obtinere, jam monui supra §. CLV. *Regula quinta.*

§. CXCV.

Si incognita, vel dubia morbi indoles incertum facit remedii effectum, quod Medicus, ne artis suæ prodere imperfectionem, vel ægrum deserere, & de ejus salute desperare videatur, interdum præscribere cogitur, non multæ saltem præscribantur doses; minus enim sic ægro molestus est & facilius insuper, si opus est, medicamentum mutare potest. *Regula sexta.*

)d(3 §. CXCVI.

§. CXCVI.

Regula septima.

Quæ fine majori, difficiliori & longiori opera præparari nequeunt medicamenta, ad plures doſes niſi aliud quid obſtet, præſcribe; ut parcas pharmacopœi operæ nimium ſæpe pretioſæ. Immo ea etiam, quæ peregre mittuntur, ad loca pharmacopoliis bene inſtructis deſtituta, ſi per alia licet, majori quantitate ut præparentur, curandum eſt.

§. CXCVII.

Regula octava.

Contra, ſi Medicus ægro eſt proximus, eumque frequenter viſitare cogitur, doſium numerum contrahat, ne crebrius ſine data præſcriptione abeat; id quod aliquibus minus eſt acceptum.

§. CXCVIII.

Regula nona.

Ubi diu continuandus ejuſdem remedii uſus requiritur, in tot, quot neceſſariæ ſunt, doſibus præparandum cura. Sæpius enim parſimonia emti ſuadet uſum, vix, præcipue ſi faſtidio jungitur, ad novi emtionem compulſura. Et itidem multiplicandæ ſunt doſes, ſi per brevia intervalla medicamentum eſt adhibendum, ne iteratæ præparationis neceſſitas ſit moleſta.

§. CXCIX.

Regula decima.

Denique, ſi medicamentum eſt variandum, quod ex ægrorum culpa, eorum inprimis, qui morbo laborant chronico, plerumque fit, vel indicationes, aliæque cauſæ requirunt, minorem ejus præſcribe quantitatem, ut eo crebrius, quando neceſſarium eſt, & leviore ſumtu variare poſſis.

SECTIO V.

De Ponderibus Medicis.

§. CC.

Quantitas corporis determinatur vel per pondus, vel per volumen.

CUm corpora ſint maſſæ extenſæ, eorum quantitas determinatur vel per quantitatem extenſionis, vel per quantitatem maſſæ. Illa audit volumen, hæc pondus. Ergo corporum quantitas determinatur vel per pondus, vel per volumen.

§. CCI.

Idem valet de medicamentis, eorumque ingredientibus.

Ingredientia medicamentorum, quin medicamenta ipſa ſunt corpora. Jam corporum quantitas determinatur vel per pondus, vel per volumen §. CC. Ergo quantitas medicamentorum, eorumque ingredientium, determinatur vel per pondus, vel per volumen.

§. CCII.

De ponderibus in officinis uſitatis.

Pondera, quibus in medicina utimur, ſunt libra medica ejuſque partes. Libra una continet uncias duodecim, uncia una continet octo drachmas, drachma una complectitur ſcrupulos tres, & ſcrupulus unus viginti grana.

§. CCIII.

De ſignis ponderum.

Medici a longo ſatis tempore certos, compendii fortan in ſcribendo cauſa, excogitarunt characteres, quibus pondera ſua deſignarunt, atque hi noſtro ævo ubique ſunt recepti, ita, ut formulam præſcripturus eos noſſe debeat. Denotat autem

hoc ſignum ℔ libram medicam
— — ℥ unciam
— — ʒ drachmam
— — ℈ ſcrupulum
— — gr. granum.

Dimidia horum ponderum pars deſignari ſolet hoc charactere ß, ita, ut, ſi libra dimidia, vel uncia dimidia ſit denotanda, ſcribatur ſic: ℔ß, ℥ß. Idem ſic ſe in reliquis ponderibus habet.

§. CCIV.

Scholion.

Granum ulterius in partes dividi poteſt & dividitur, ac piperis albi, vel hordei grano minori circiter æquale habetur. Conſultius autem foret, grano exacte definiri ponderis, uti eo, quo aurifabri uti ſolent, juxta Fernelii conſilium uti; quum alias reliqua omnia pondera majora, granum pro baſi habentia, incerta ſint.

§. CCV.

Quibus notis numerus ponderum exprimatur.

Numerus ponderum non barbaris notis, 1. 2. 3. &c. ſed Romanis, I. II. III. &c. exprimi ſolet.

§. CCVI.

De proportione ponderum.

Vt proportio ponderum uno intuitu comprehendi poſſit, ſequentem tabulam apponam.

℔	℥	ʒ	℈	gr.
℔j	℥XII	ʒXCVI	℈CCLXXXVIII	5760
℔ß	℥VI	ʒXLVIII	℈CXLIV	2880
℥j	℥j	ʒVIII	℈XXIV	480
℥ß	—	ʒIV	℈XII	240
ʒj	—	ʒj	℈III	60
ʒß	—	—	℈iß	30
℈j	—	—	℈j	20
℈ß	—	—	— —	10
gr.j	—	—	— —	1

§. CCVII.

De determinatione quantitatis medicamentorum per faſciculos, manipulos & pugillos.

Quantitas medicamentorum eorumque ingredientium determinari quoque ſolet per faſciculos, manipulos & pugillos, atque hæc determinatio quantitatis medicamentorum eorumque ingredientium eſt determinatio quantitatis eorum per volumen §. CCI. Valet iſta tantum de aridis.

§. CCVIII.

Quid ſit faſciculus.

Faſciculus eſt, quantum ulna, ſive brachio complicato capi poteſt. Æqualis habetur manipulis duodecim, atque ſic utplurimum determinatur quantitas herbarum e.g. pro balneis.

§. CCIX.

Quid ſit manipulus.

Manipulus eſt, quantum tota manu capi poteſt. Reſpondet fere pugillis quatuor, vel unciæ unius dimidio. Sic determinari ſolent quantitates herbarum, foliorum & florum, rarius ſeminum.

§. CCX.

§. CCX.

Quid ſit pugillus.

Pugillus continet, quantum pollice duobuſque digitis prioribus unius manus prehendi poteſt. Reſpondet fere drachmæ dimidiæ, vel integræ. Dividitur à multis Medicis, iiſque accuratioribus, in majorem & minorem. Per majorem pugillum intelligunt, ſi tantum accipiatur, quantum quinque digitorum extremitatibus teneri poteſt, atque hunc ordinarium eſſe & circiter drachmam unam adæquare aſſerunt. Pugillus minor iis audit, ſi tantum accipiatur, quantum tribus digitis comprehendi poteſt, atque hic dimidio fere unius drachmæ reſpondere dicitur.

§. CCXI.

Ad quæ circa determinationem quantitatis medicamentorum per faſciculos &c. ſit attendendum.

Si Medicus medicamentorum quantitatem per per faſciculos, manipulos, vel pugillos determinare vult, ſciat neceſſe eſt, quanta ſit illorum denſitas & raritas, item quod eorum menſura & virtutes ſint æquales. Nam herbæ, folia, flores, modo arctius comprimuntur, modo laxius coacervantur, quin & pro magnitudine brachiorum, manuum ac digitorum, faſciculi, manipuli & pugilli variant, & fiunt vel minores, vel majores. Denique in deſiccando virtutes huic herbæ magis, alii minus conſervantur, & alii magis pereunt. Habet igitur idcirco hoc menſuræ genus per faſciculos, manipulos & pugillos, tum demum locum, quando doſis adeo exacta non requiritur, & ex ejus exceſſu vel defectu, vel plane nullum metuendum eſt incommodum, vel ſaltem non notabile. Si vero cautione hac in re opus ſit, potius ponderibus, quam faſciculis, manipulis & pugillis, determinentur herbarum, foliorum & florum quantitates, v. g. ſi evacuantia, anodyna & narcotica ſint recipienda.

§. CCXII.

Quomodo pars dimidia eorum exprimatur.

Faſciculi, manipuli & pugilli biſecari ſolent, & tunc eorum pars dimidia æque ac ponderum, deſignari ſolet charactere ß. Sic, ſi manipulus dimidius eſt exprimendus, ſcribitur mß.

§. CCXIII.

De determinanda quantitate medicamentorum per numerum.

Si medicamenta maſſæ homogeneæ & ejuſdem gravitatis ſpecificæ æqualia habeant volumina, pondera ſunt ut numeri eorum, & quantitates eorum numero determinari poſſunt. Sic ordinarie doſes pilularum, quandoque & trochiſcorum, rotularum, bolorumque definiri ſolent numero. Fructus quoque, ſemina majora, bulbi interdum, albumina & vitelli ovorum præſcribuntur numero.

§. CCXIV.

De quantitate voluminis medicamentorum per congium, cyathum &c. determinanda.

Præterea quantitas voluminis medicamentorum determinari vulgo ſolet menſuris cavis, & eam ob cauſam menſuræ cavæ medicamentorum ſunt uti eorum volumina. Menſurarum cavarum varia apud veteres occurrunt genera, quæ noſtro tempore fere in deſuetudinem abierunt. Sunt vero uſitatæ menſuræ cavæ, congius, ſextarius, hemina, cyathus, cochlear. Congius continet ſex ſextarios, quilibet ſextarius pendit libras duas, vel uncias viginti quàtuor aquæ. Hemina eſt dimidium ſextarii, ac proinde pendit libram unam, ſeu uncias duodecim aquæ. Pharmacopœis hoc menſuræ genus uſitatum eſt, & ab aliis ſimpliciter appellatur *menſura*, cujus pars duodecima *uncia* quoque ab iiſdem nominatur. Cyathus eſt duodecima pars ſextarii, & pendit aquæ uncias duas, hic tantum circiter capit, quantum vaſculum, ex quo potus Thee hauritur. Cochlear eſt duodecima pars Cyathi, atque propterea circiter pendit ſcrupulos quatuor.

§. CCXV.

De proportione menſurarum cavarum.

Ut proportio menſurarum cavarum uno intuitu oculis uſurpari queat, ſequentem tabulam hic ſubjungam.

	Sextarii	Heminæ	Cyathi	Cochlear
Congius	6	12	72	864
Sextarius	1	2	12	144
Hemina	—	1	6	72
Cyathus	—	—	1	12
Cochlear	—	—	—	1

§. CCXVI.

De determinatione doſium per guttas.

Nec omitteoda eſt doſium per guttas determinatio, quæ hodie frequentiſſima eſt, ubi medicamenta liquida exigua doſi præſcribuntur, uti ſunt eſſentiæ, tincturæ, ſpiritus, olea deſtillata, & ſimilia.

§. CCXVII.

Maſſæ guttarum, in quanam ſint ratione.

Sunt autem maſſæ guttarum in ratione multipliciter compoſita, ac primo quidem in ratione directa cohæſionis. Cohæſio enim particularum primaria cauſa eſt, ut liquida guttatim deſtillent; ſine hac enim ſtatim in minimas diſſiparentur moleculas. Cohæſio vero particularum in variis fluidis variat, & modo major eſt, modo minor. Spiritus vini particulæ non tanta vi ſibi invicem cohærent, quanta aquæ, nec aquæ particulæ tanta vi, quanta olei. Porro cohæſionem particularum fluidorum auget eorum viſciditas, atque eadem eorum guttis majorem conciliat magnitudinem. Ita v. g. guttæ mellis, balſamorum, ſunt majores, quam guttæ aquarum, & aquæ, in qua gummi ſolutum eſt, guttæ ſunt majores, quam guttæ aquæ puræ.

§. CCXVIII.

Ratio maſſæ guttarum ulterius exponitur.

Cum guttæ in ſuperficie quadam colligantur atque ex ea decidant, ejus quoque in determinanda guttarum magnitudine habenda eſt ratio. Guttæ enim cadentes e vaſe, cujus margo eſt amplus, ſunt majores, & contra, ſi a fili extremitate decidant multo minores, unde patet, guttas eſſe in ratione directa ſuperficierum, in quibus colliguntur, & a quibus deſtillant. Neque minus guttas aſperitas ſuperficiei, e qua cadunt, reddit majores, quoniam liquidi particulæ ab aſperitate ſuperficiei, diutius retinentur, ut hac ratione major liquidi quantitas in unam colligatur guttam. Quemadmodum vero ſuperficiei, e qua guttæ cadunt, aſperitas liquidi collectionem adjuvat, ita ei ſuperficiei lævitas obeſt, quam ob rem ceteris paribus e ligneia vaſis majores, quam e vitreis, cadunt guttæ. Maſſæ itaque guttarum ſunt in ratione directa ſcabritiei, ſed in reciproca lævitatis, quæ eſt in ſuperficiebus, e quibus cadunt.

§. CCXIX.

§. CCXIX.

Determinatio quantitatis per guttas non est exactissima.

Hæ sunt præcipuæ, sed non omnes rationes, pro quarum varietate guttæ quoque variant, & reliquas proferre possem, nisi mihi sit verendum, ne his lectoribus sim molestus. Prolatæ igitur sufficiant. Satis enim superque ex adductis §. CCXVII. CCXVIII. apparet, cum guttæ tot modis variari possint, dosin medicamentorum vix accurate per guttas determinari posse. Quamobrem dosium per guttas determinatio eo casu habet locum, ubi rigor non requiritur, nec damnum est metuendum, etiamsi quantitas medicamenti liquidi per guttas determinata dosin destinatam paululum excedat, vel ab illa deficiat.

§. CCXX.

Quomodo satis accurate quantitas per guttas determinari possit.

Qui vero magis accuratam dosium determinationem per guttas, quam quæ vulgo in usu est, desiderat, huic incommodo, de quo §. CCXIX. dictum est, facile mederi potest, si nimirum, postquam vasculo vitreo inditum est medicamentum guttatim assumendum, guttulæ quotcunque effusæ pondere examinentur. Ita enim pondere illarum invento, facile deinde per proportionum regulam directam invenire potest, quot cuicunque ponderi guttæ, ex eodem vel simili vasculo cadentes, respondeant. Sic e vasculis illis minoribus, dispensationi essentiarum destinatis, dum liquida mediocriter destillant, unaquæque gutta circiter grani unius pondus adæquat.

§. CCXXI.

Scholion.

Eadem, quam determinationi quantitatis medicamentorum per fasciculos, manipulos & pugillos subjunxi §. CCXI. cautela circa determinationem dosium per congium, sextarium, heminam, cyathum & cochlear est observanda. Hæ etenim posteriores mensuræ in variis locis variant, nec minus sunt constantes, quid? quod pro diversitate liquorum plus minusve continent, unde præ his certior ponderum usus est, si quantitas medicamentorum accuratius est determinanda, vel, si hæ mensuræ placent, scire expedit, quantum pondus de variis liquoribus capiant.

§. CCXXII.

De expressione ponderum majorum.

Pondera majora, vel integra, vel dimidia, propriis suis notis, non notis ponderum minorum, ex quibus constant, sunt exprimenda. Sic non solemus præscribere ℈Iß, sed ʒß, neque ʒIV, sed ℥ß.

§. CCXXIII.

Quomodo eadem ingredientium quantitas exprimatur?

Si plura medicamenti ingredientia, proxime sibi invicem subjuncta, æquali singula quantitate præscribuntur, non necesse est cuivis ingredienti quantitatem suam sigillatim adscribere, sed signo āā utimur, utpote quod ante postremi illorum ingredientium quantitatem designandam positum notat, de priorum singulis tantundem esse recipiendum. Sic v. g. si aquæ cerasorum nigrorum uncia una sit accipienda, & tantudem de aqua florum tiliæ, sambuci & acaciæ, scribitur sic:

℞. Aquæ cerasorum nigrorum
florum tiliæ
sambuci
acaciæ āā ℥j.

§. CCXXIV.

Quando quantitatis determinatio pharmacopæi arbitrio relinquatur.

Nonnunquam quantitatis medicamenti determinatio Pharmacopœi arbitrio relinquitur, atque hoc indicatur signis: q. s. quod significat: quantum satis, quantum sufficit. Hoc fit & fieri potest in iis casibus, ubi Pharmacopœus quantitatem, quæ ejus arbitrio determinanda committitur, ex cognito ipsi consistentiæ desideratæ gradu, vel alia quadam regula stabili, ipsi nota, juste determinare potest, in aliis vero casibus nimis vagis, in quibus Pharmacopœus nescit quantitatem satis accurate determinare, id est vitandum.

§. CCXXV.

Cognitio ponderum veterum est necessaria.

Veteres aliis usi sunt modis quantitates determinandi, qui, licet hodie sint exoleti, Medico tamen cogniti sint necesse est, ut eorum scripta legere & intelligere possit, præcipue, si eorum præjudicio auctoritatis est deditus. Videantur hinc apud FERNELIUM, SENNERTUM aliosque.

SECTIO VI.

De signis formulæ.

§. CCXXVI.

Omnis formula signis est exprimenda.

Cum formula sit determinatio modi, quo medicamentum fieri debet, signis expressa §. II. sequitur, ut omnis formula, si est concinnanda, signis sit exprimenda.

§. CCXXVII.

Definitio signi.

Signum est objectum externum, sive in sensus incurrens, cujus cogitatio excitat in nobis cogitationem rei alterius cum ipso conjunctæ.

§. CCXXVIII.

Formula per talia est exprimenda, quorum cogitationes excitant cogitationes aliarum rerum.

Omnis formula signis est exprimenda §. CCXXVI. Jam signa sunt objecta externa, quorum cogitationes excitant in nobis cogitationes rerum aliarum cum ipsis conjunctarum §. CCXXVII. Ergo omnis formula est exprimenda per talia objecta, quorum cogitationes rerum aliarum cum ipsis conjunctarum.

§. CCXXIX.

Signa cogitationum eas exprimunt vel communiter vel non.

Omnia signa, quibus cogitationes nostræ exprimuntur, sunt ita comparata, ut vel communiter iis utamur ad cogitationes nostras per ea exprimendas, vel non communiter.

§. CCXXX.

Definitio signorum ordinariorum & extraordinariorum.

Signa cogitationum, quibus communiter utimur ad eas exprimendas, dicuntur ordinaria; extraordinaria vero sunt ea, quibus non communiter utimur ad cogitationes nostras exprimendas.

§. CCXXXI.

Omnia signa sunt vel ordinaria, vel extraordinaria.

Omnia signa cogitationum sunt ita comparata, ut vel iis communiter utamur ad cogitationes nostras exprimendas, vel non §. CCXXIX. Jam illa audiunt ordinaria, hæc extraordinaria §. CCXXX. Ergo omnia signa sunt vel ordinaria, vel extraordinaria.

§. CCXXXII.

§. CCXXXII.

Ad quos sensus referantur signa ordinaria.

Ordinaria cogitationum signa referuntur vel ad sensum visus, vel auditus.

§. CCXXXIII.

De sonis articulatis, vocibus, & terminis.

Ordinaria illa cogitationum signa, quæ pertinent ad sensum auditus, sunt soni articulati, qui vocum nomine, & quatenus signa sunt idearum, terminorum nomine veniunt.

§. CCXXXIV.

De scriptura.

Illa signa cogitationum ordinaria, quæ ad sensum visus referuntur, sunt ductus in extenso quopiam, & hi *scripturæ* nomine veniunt.

§. CCXXXV.

Scriptura indicat cogitationes vel mediate, vel immediate.

Scriptura indicat vel proxime, sive immediate cogitationes, vel remote, sive mediate, dum proxime voces indicat atque per has deinde cogitationes.

§. CCXXXVI.

Definitio scripturæ ordinariæ & extraordinariæ.

Scriptura, quæ mediate, sive remote cogitationes indicat, ita, ut proxime voces & his mediantibus tandem cogitationes denotet, dicitur *ordinaria*; hæc vero, quæ immediate, sive proxime cogitationes indicat, *extraordinaria* appellatur. Patet ergo, scripturam esse vel ordinariam, vel extraordinariam §. CCXXXV.

§. CCXXXVII.

Scholion.

Scriptura ordinaria apud plerasque obtinet gentes. Attendat quis v.g. ad scripturæ genus ordinarium, quo Germani vel Latini utuntur, & convincetur de veritate eorum, quæ dixi §. CCXXXVI. Deprehendet nimirum, literas Germanorum vel Latinorum non indicare immediate sive proxime cogitationes, sed primo voces, & deinde his mediantibus cogitationes, & sic quoque cum reliquis scripturæ generibus est comparatum. Scriptura vero extraordinaria obtinuit olim in hieroglyphicis Ægyptiorum atque hodienum in Sinensium monumentis, itemque in Chemicorum & Astronomorum signis obtinet. Sic v. g. ♂, quod notat Chemicis ferrum, Astronomis planetam Martem; & ♄, quod apud Chemicos significat plumbum, apud Astronomos Saturnum, & alia signa pertinent ad scripturam extraordinariam. Denotant enim hæc signa non immediate voces & his mediantibus demum cogitationes quasdam, sed res ipsas proxime & immediate.

§. CCXXXVIII.

Formula signis vel ordinariis, vel extraordinariis potest exprimi.

Omnis formula signis est exprimenda §. CCXXVI. Jam signa cogitationum sunt vel ordinaria, vel extraordinaria §. CCXXX. Ergo omnis formula signis cogitationum vel ordinariis, vel extraordinariis potest exprimi.

§. CCXXXIX.

Formula signis ordinariis ad sensum auditus, vel visus pertinentibus exprimi potest.

Omnia formula signis cogitationum ordinariis potest exprimi §. CCXXXVIII. Jam signa cogitationum ordinaria referuntur vel ad sensum visus, vel auditus §. CCXXXII. Ergo omnis formula signis cogitationum ordinariis exprimi potest, quæ referuntur vel ad sensum auditus, vel visus.

§. CCXL.

Formula vocibus exprimi potest.

Omnis formula signis cogitationum ordinariis exprimi potest, quæ pertinent ad sensum auditus §. CCXXXIX. Jam signa cogitationum ordinaria, quæ pertinent ad sensum auditus, dicuntur voces §. CCXXXIII. Ergo omnis formula vocibus exprimi potest.

§. CCXLI.

Scholion.

Apparet ex hoc §. CCXL. Medicos peccare, qui formulam definiunt per præscriptum medicamenti a Medico ad pharmacopœum, chartulæ sive schedulæ inscriptum. Nonne Medicus, si pharmacopœo vel alii scientia medicamenti præparandi instructo præsens est, formulam æque vocibus, ac calamo exprimete potest? Nemo certe hoc negare audebit.

§. CCXLII.

Omnis formula scriptura exprimi solet.

Omnis formula signis cogitationum ordinariis, quæ pertinent ad sensum visus, exprimi potest §. CCXXXIX. Jam signa cogitationum ordinaria, quæ ad sensum visus pertinent, scripturæ nomine veniunt §. CCXXXIV. Omnis igitur formula scriptura exprimi potest. Atque hoc plerumque fieri solet.

§. CCXLIII.

Formula scriptura vel ordinaria vel extraordinaria exprimi potest.

Omnis formula scriptura exprimi potest §. CCXLII. Jam scriptura est vel ordinaria, vel extraordinaria §. CCXXXVI. Ergo omnis formula scriptura vel ordinaria, vel extraordinaria exprimi potest.

§. CCXLIV.

Scholion.

Verum est, omnem formulam scriptura vel ordinaria, vel extraordinaria exprimi posse §. CCXLIII. sed more non est receptum, ut formula, quæ est scribenda, tota vel scriptura ordinaria, vel extraordinaria exprimatur, sed partim scriptura ordinaria, partim extraordinaria designari solet. Hoc vero nec necessarium esse, nec ad formulæ essentiam pertinere, sed plane arbitrarium & tantummodo ita usitatum esse, satis superque apparet. Sic hæc formula:

℞. ♁is ℥ii ☉rat ult. ▽tion.
♀i ⊖-lat. āā gr. VI.
conch. ppt. gr. VIII.
M. F. pulvis.

maxima ex parte scriptura extraordinaria, ex alia vero parte, minima certe, ordinaria scriptura est expressa. Sed quæritur, num ille sit reprehendendus, an non? qui scriberet ita:

Recipe: Sulphuris antimonii aurati ultimæ præcipitationis,
tartari vitriolati, ana grana sex,
concharum præparatarum, grana octo.
Misceatur, fiat pulvis.

Respondeo: hic formulam scripsit regulis ad essentiam ejus pertinentibus exacte respondentem, nec ulla in re est reprehendendus, nisi in eo, quod in scribenda formula modum scripturæ a Medicis receptum non fuerit secutus.

§. CCXLV.

Cur signa formulæ inventa fuerint.

Hic posterior modus exprimendi formulam sine characteribus, de quo §. CCXLIV. dictum est, Medicis nimis prolixus forsan, ut mea fert opinio, & molestus est visus, eamque ob causam, ut huic mederentur incommodo, & brevius exprimerent formulam, invenerunt certos characteres, sive signa. Sed alia quoque iis esse potuit ratio characteres excogitandi, ut nimirum

ea in formula celarent, quæ aliis scitu nec necessaria, nec scire licita fuerunt.

§. CCXLVI.

Signa formulæ respiciunt vel formam, vel materiam medicamenti.

Cum formula determinet tam formam, quam materiam medicamenti §. IV. V. signa circa formulam occurrentia respiciunt vel formam, vel materiam medicamenti.

§. CCXLVII.

Signa respicientia materiam medicamenti respiciunt quoque ingredientia medicamenti.

Ea, quæ materiam medicamenti constituunt, dicuntur ingredientia ejusdem §. VIII. Jam signa in formula respiciunt vel materiam medicamenti, vel ejusdem formam §. CCXLVI. Ergo ea signa circa formulam occurrentia, quæ respiciunt materiam medicamenti, respiciunt quoque ingredientia medicamenti.

§. CCXLVIII.

Signa ingredientium sunt iterum duplicia.

Signa, quæ respiciunt ingredientia medicamenti, spectant porro eorum vel qualitatem, vel quantitatem.

§. CCXLIX.

De signis ingredientium quoad qualitatem.

Signa ingredientium medicamenti quoad qualitatem in omnibus Lexicis pharmaceuticis occurrunt, ut supervacaneum sit, ea hic loci repetere.

§. CCL.

De signis ingredientium quoad quantitatem.

Signa ingredientium quoad quantitatem sunt p, quod denotat pugillum, & m, quod denotat manipulum. Reliqua huc pertinentia jam indicata sunt §. CCIII. ideo ea pariter hic repetere nolo.

§. CCLI.

Quænam signa Medico in formulis sint eligenda.

Cum signum sit objectum externum, cujus repræsentatio in alio excitare debet repræsentationem rei alterius cum ipso conjunctæ §. CCXXVII. Medico signis in formula, ad quam quis medicamentum præparare debet, usuro, talia eligenda sunt signa, quorum repræsentationes excitant in alio, qui medicamentum præparare debet, cogitationes illarum rerum, quas cum istis signis conjunxit.

§. CCLII.

Quænam signa porro Medico in formula vitanda sint.

Medicus signis in formula, ad quam quis medicamentum præparare debet, usurus, ejusmodi adhibere debet signa, quorum repræsentationes excitant in alio, qui medicamentum ad formulam datam præparare debet, cogitationes illarum rerum, quas cum suis signis conjunxit §. CCLI. Qua de re ipsi ejusmodi signis in formula uti non licet, quorum repræsentationes in illo, qui medicamentum ad hanc præparare debet, vel plane nullas excitant cogitationes illarum rerum, tanquam cum istis conjunctarum, vel illas quidem, sed & præterea alias, quas cum signis suis nec conjunxit, nec conjungendas esse voluit.

§. CCLIII.

Definitio signi ignoti & æquivoci.

Si quod signum in alio nullam excitat cogitationem alterius rei, tanquam cum ipsa conjunctæ, hoc alii est ignotum; si vero quoddam signum in alio excitare quidem potest cogitationem ejus rei, quam quis cum ipso conjunxit, sed præterea etiam aliam, quam cum signo suo non conjunxit, ita, ut alius nesciat, utra signo indicetur, hoc alii est æquivocum.

§. CCLIV.

Medicus in formula non debet adhibere signa, quæ præparanti medicamentum sunt ignota vel æquivoca.

Medicus signis in formula usurus non ejusmodi debet adhibere, quarum cogitationes in illo, qui medicamentum ad hanc præparare debet, vel plane non excitant cogitationes illarum rerum, quas cum istis conjunxit, vel illas quidem, sed & præterea alias, quas cum signis suis nec conjunxit, nec conjungendas esse voluit §. CCLII. Jam priora signa sunt ignota, posteriora æquivoca §. CCLIII. Ergo Medicus signis in formula usurus non adhibere debet signa, quæ præparanti ad hanc medicamentum sunt æquivoca, vel ignota.

§. CCLV.

Quæ Medico circa signa §. CCXLIX. sint observanda.

Hoc, quod demonstravi de signis in genere §. CCLI. -- CCLIV. valet quoque de signis allegatis §. CCXLIX. Qua de re Medicus in eo caute & circumspecte agere, nec iis signis promiscue in formulis uti debet, nisi certus sit, ea præparanti medicamentum ad formulam esse nota. Eum præterea signa, si quibus uti velit, distincte exprimere debere, ut præparans medicamentum illa cognoscere possit, facile patet.

SECTIO VII.

De qualitatibus formulæ accidentalibus.

§. CCLVI.

De qualitatibus formulæ accidentalibus in genere.

Nec est necessarium, nec ad formulæ essentiam pertinet, ut ea in chartula scribatur §. CCXLI. Qua de re qualitates, quæ formulæ, respectu modi illam scribendi, competunt, non erunt necessariæ, sed accidentales tantum. Quoniam vero more est receptum, & plerumque fieri solet, ut formula schedulæ inscribatur, qualitates quoque accidentales, quæ ipsi hoc respectu propriæ sunt, nosse debet Medicus formulam præscripturus, ne morem, qui hac in re observatur, vel ignorasse, vel neglexisse videatur.

§. CCLVII.

De inscriptione formulæ.

Pertinet vero ad qualitates formulæ accidentales *inscriptio*, quæ in fronte chartæ, cui formula inscribitur, poni, & signo quodam pium votum indicare solet. Variat vero pro arbitrio Medici, & quisque hanc vel illam sibi fingere & usurpare potest. Alii utuntur hac: †, alii ista: C. D, alii sic scribunt in fronte formulæ: I. D. vel, quod magis est usitatum, # & ÷. A multis omittitur, nec sine peccato.

§. CCLVIII.

De initio formulæ.

Formulæ initium, quod ejus inscriptione magis est usitatum, nota: Rec. vel ℞, quod significat: recipe, designari solet, quo veluti jubetur pharmacopœus, ea, quæ sequuntur, accipere. Vocabulum latinum barbarum, recepta, & germanicum *Recept*, inde habet suam originem.

§. CCLIX.

De ordine, quo ingredientia scribuntur.

Ordo, quo formulæ ingredientia scribuntur, pariter est referendus ad qualitates ejus accidentales. Varius enim est in variis formularum speciebus, nec in una eademque formulæ specie unus idemque observatur. In genere tamen est notandum, primo, quod quodvis singulare ingre-

ingrediens in singulari scribi soleat linea, nec duo vel tria continuo juxta se mutuo ponantur. Sic scribi non solet:

℞. Lapidum Cancrorum ppt., Cornu Cervi usti, Antimonii diaphoretici, ana, ʒj. florum sulphuris, ʒß. M. F. Pulvis, sed ita:

℞. Lapidum Cancrorum ppt.,
Cornu Cervi usti,
Antimonii diaphoretici, ana, ʒj.
Florum Sulphuris, ʒß.
M. F. Pulvis.

Deinde ingredientia ejusdem speciei sibi mutuo proxime subjungi solent, ut radix radici, herba herbæ, aqua aquæ &c. Tum specie diversa juxta quantitatem, qua recipiuntur, plerumque in scribendo collocantur, ita, ut ista, quæ majori præscribuntur quantitate, reliquis præponantur, nullo habito ad basin respectu, num scilicet primo, an alio loco ponatur. Sic v. g. in potionibus, electuariis & bolis, aquæ & conservæ, quæ tanquam excipientia majori dosi præscribuntur, primum occupant locum. In emplastris autem & morsulis excipientia reliquis postponuntur. Alias *basis* primum tenet locum, alterum *adjuvans*, tertium *corrigens*, postremum *constituens*. Denique hoc est notandum, quod ea, quæ præscribuntur quantitate non definita, vel ex reliquorum saltem ingredientium quantitate definienda, fere ultimum semper occupent locum. Dantur interea harum regularum exceptiones postea indicandæ.

§. CCLX.

De modo scribendi ingredientia nominis communis.

Si plura ejusdem speciei ingredientia, uti dictum est §. CCLIX. sibi mutuo proxime subjunguntur, primo tantum nomen speciei omnibus commune præfigitur, reliquorum vero nomina tantum propria deinceps sub nomine proprio primi ita collocantur, ut cuivis singularis detur linea. Sic scribi non solet:

℞. radicis chinæ
radicis salsaparillæ
radicis scorzoneræ ãã ℥ß, sed ita:

℞. radicum chinæ
salsaparillæ
scorzoneræ ãã ℥ß.

Hoc igitur quomodo in reliquis formularum speciebus sit adplicandum, facile est conceptu.

§. CCLXI.

Quænam porro Medico scribenti formulam sint observanda.

Porro Medicus distincte scribat, neque negligenter literas pingat, utpote ex quo, pharmacopœo scriptionem non intelligente, & aliud pro designato minus utile vel plane noxium substituente, magnum, uti experientia docet, ægro conciliari potest damnum. Nec peccet contra orthographiam, ne se pharmacopœi aliorumque ludibrio exponat, atque inconditum scriptionis excessum vitet.

SECTIO VIII.

De regulis in Formularum præscriptione observandis.

§. CCLXII.

Medicus formulam non debet præscribere sine ratione.

Cum Medicus nihil agere debeat sine ratione sufficiente, nec formulam præscribere debet, nisi ipsi ratio sit sufficiens. Hinc nunquam tumultuario, sed semper ex indicatione prius rite deducta, agat.

§. CCLXIII.

Ratio est vel extrinseca, vel intrinseca.

Ratio sufficiens, quæ Medicum determinat, ut formulam præscribat, vel latet in natura morbi, vel extra illam. Hæc mihi audit ratio sufficiens extrinseca, illa intrinseca.

§. CCLXIV.

Medicus formulam præscribere non debet, nisi ipsi sit ratio vel extrinseca, vel intrinseca, vel utraque.

Cum Medicus formulam præscribere non debeat, nisi ipsi sit ratio sufficiens, quæ illum ad hoc determinat §. CCLXII. & hæc ratio vel sit intrinseca, vel extrinseca §. CCLXIII. Medicus formulam non debet præscribere, nisi ipsi ratio sit sufficiens vel extrinseca, vel intrinseca, vel utraque; e contrario vero formulam concinnare debet, si ipsi ratio sufficiens sit vel extrinseca, vel intrinseca, vel utraque.

§. CCLXV.

In quibusnam casibus Medicus formulam præscribere debeat, & in quibusnon.

Si vel naturæ robur adhuc præsens sufficit ad morbum tollendum, vel morbus nullam plane admittit medelam, vel, si admittit, majus exinde nascitur damnum, vel dubia ac incerta adhuc est morbi indoles, nulla Medico est intrinseca ratio §. CCLXIII. quæ illum determinare possit, ut formulam præscribat. Cum vero plerisque, suæ sanitatis curam Medico committentibus, nimis durum sit, ab illo penitus destitui, atque id eos in majorem suæ salutis desperationem adducat, nec consilii, nec arti medicæ laudi sit, ejus prodere imperfectionem, hæ si occurrunt circumstantiæ, largiuntur Medico rationem sufficientem externam, cur formulam præscribere debeat. Sunt vero medicamenta huic scopo idonea illa, quæ ex inertioribus constantur, ut emulsiones, mixturæ, pulvisculi inefficaces & id genus alia. Hæc, si vel maxime nihil efficiant, tranquillum tamen reddunt ægrum, qui sæpe mavult pia fraude decipi, quam a Medico destitui.

§. CCLXVI.

Medico est determinanda formulæ species.

Quodsi ergo Medico est ratio sufficiens illum determinans, ut formulam præscribat, porro ipsi formulæ species est determinanda, id quod facile facere potest, si doctrinam indicationum habet cognitam & perspectam.

§. CCLXVII.

Quodnam medicamentum altero sit perfectius.

Cum medicamentum sit medium, quo Medicus utitur ad finem suum obtinendum, qui est sanitas, & medium eo sit perfectius, quo aptius est, ut per id finis obtineri queat, medicamentum eo est perfectius, quo aptius est, ut per id finem suum assequi possit Medicus, sive, ut ejus ope sanitas obtineri possit.

§. CCLXVIII.

Medicus eligere debet medicamentum scopo suo maxime appropriatum.

Cum medicamentum eo sit perfectius, quo aptius est, ut eo finem suum assequi possit Medicus §. CCLXVII. eligere debet in quovis casu medicamenta scopo suo consequendo maxime appropriata.

§. CCLXIX.

Quo tutius est, quo citius agit, & quo jucundius est medicamentum, eo est perfectius.

Cum medicamentum eo sit aptius, ut eo finem suum assequi possit Medicus, quo vel tutius, vel citius, vel quo majori cum jucunditate sanitati conducit, & medicamentum eo sit perfectius, quo aptius est, ut eo finem suum assequi possit Medicus §. CCLXVIII. medicamentum eo erit perfectius, quo vel tutius, vel citius, vel quo majori cum jucunditate, reliquis circumstantiis id permittentibus, sanitati conducit.

§. CCLXX.

Hoc medicamentum est eligendum, quod vel tutius, vel citius vel majori cum jucunditate sanitati conducit.

Cum medicamentum eo sit perfectius, quo vel tutius, vel citius, vel majori cum jucunditate, circumstantiis occurrentibus minime contrariis, sanitati conducit §. CCLXIX. Medicus, reliquis circumstantiis id non prohibentibus, medicamentum eligere debet, quod vel tutius, vel citius, vel majori cum jucunditate sanitati sub modo dicta coodítione conducit.

§. CCLXXI.

Nova, nondum explorata, insueta non adhibere debet Medicus.

Cum medicus ex utrisque medicamentis ipsi occurrentibus, quibus finem suum assequi, sed quorum uno finis hic tutius obtineri potest, illud eligere debeat, quo tutius ejus finis impetrari potest §. CCLXX. nova, nondum explorata, inconsueta, cum minus tuta sint, non adhibere debet, si aliis, veteribus nempe, probe exploratis, consuetis, cum ea magis tuta sint, idem præstare possit. Quodsi vero hoc circumstantiæ in casu obvio occurrentes non permittant, illis utatur summa cum prudentia, ne famæ incurrat periculum.

§. CCLXXII.

Hoc, quod dixi, inprimis notandum circa usum heroicorum.

Hoc, quod dixi §. CCLXXI. maxime observandum est circa usum medicamentorum heroicorum, ad quæ pertinent purgantia drastica, emetica, opiata, ex mercurio præparata, & alia §. CLIX. maxime in subjectis debilioribus, aut valde sensibilibus, ne vehementiæ remedii succumbant, in artis medicæ Medicique opprobrium. A drasticis igitur purgantibus est abstinendum, si mitiora sufficiunt, & idem quomodo ad reliquorum medicamentorum heroicorum usum sit applicandum, facile patet.

§. CCLXXIII.

Obsoletis non utatur Medicus.

Ab usu obsoletorum & effœtorum, quoniam vel suam, si non totam, ex parte tamen amiserunt virtutem, vel per moram corrupta alienam & noxiam assumserunt indolem, abstineat Medicus, ne vel ægro noxam causetur, vel saltem effectu frustretur. Patet exinde ratio, cur præstet, medicamenta ex officina pharmaceutica celebriore, in qua multa distrahuntur, depromere, cum frequentior distractio frequentiorem requirat renovationem. Si cui vero bona fides & peritia Pharmacopœi jam nota est & perspecta, ex ejus officina, si vel maxime adeo celebris non sit, sua quoque depromere potest medicamenta.

§. CCLXXIV.

Ingrata, quantum fieri potest, vitentur.

Quæ ægris ingratas excitant sensationes, quantum fieri potest, vitentur, vel parciori saltem quantitate cum aliis remixta artificiose abscondantur, cum Medicus illud præ alio eligere debeat medicamentum, quod cum emolumento, quod exinde nascitur sanitati, illo majorem jucunditatem habet conjunctam §. CCLXX. Consultius enim est, nullum, quam ejusmodi exhibere remedium, a quo natura abhorret; id quod in fœminis præcipue hystericis, infantibus, aliisque subjectis, sensatione magna præditis, est observandum.

§. CCLXXV.

Idiosyncrasiæ ratio est habenda circa usum remedii.

Quæ igitur cum ita sint, nonnunquam convenit in ægri idiosyncrasiam, respectu cujusdam remedii, inquirere, torpore qua efficitur, ut remedium, quod alias ex omni parte absolutum est, vel plane non, vel saltem sine noxa applicari nequeat.

§. CCLXXVI.

Medicus non præscribat difficulter parabilia, vel ea preparet ipse.

Si Medicus de fide & dexteritate præparantis non est certus, præstat, Medicum ea, quæ accuratiorem & difficiliorem exposcunt præparationem, medicamenta, vel plane non præscribere, vel propria saltem exhibere manu.

§. CCLXXVII.

A pretiosis abstineat Medicus, nisi ad exigant circumstantia.

Pretiosiora medicamenta non adhibeat Medicus, si idem minus pretiosis efficere potest, quod plerumque obtinet. Unde patet, quod Medicus in præscribendo consulere ægrotantium crumenæ, nec pauperibus inprimis ordinare debeat pretiosa, qualia sunt bezoar, ninsi, gemmæ, margaritæ, aut chemica illa magisteria, quorum maxima pars non minimam promissi explet partem. Diviorum interea luxui hic aliquid det, & eorum opinioni, qui sæpius ex pretio vim remedii æstimant, se accommodet Medicus.

§. CCLXXVIII.

Indigena exoticis non sunt sine ratione anteponenda.

Si indigena æque scopo Medici satisfaciunt, ac exotica, illa his non præferat, quoniam minus fraudibus ac corruptioni sunt obnoxia.

§. CCLXXIX.

Quomodo Medicus se gerere debeat circa usum consuetorum.

Vulgus, & qui ejus opinione sunt capti, putant communia, consueta, ipsisque nomine, sapore aliisque qualitatibus nota, longe minorem, quam singularia, inconsueta & ipsis incognita, sanitati afferre utilitatem. Medicus ergo hæc sciens bene & prudenter agit, dum illa, si iis uti velit & debeat, sub titulo minus usitato & aliis commixtis tecta præscribit, ne ea vel horreant, vel plane tanquam nihil præstitura aspernentur.

§. CCLXXX.

Medicus simplicitati & brevitati formulæ studeat.

In præscribendis remediis simplicitati & brevitati studeat Medicus, & si nativa & præparata, simplicia & composita eadem gaudent virtute, nativa præparatis, & simplicia compositis præferat.

§. CCLXXXI.

Materiam medicam & appellationes varias medicamentorum sciat.

Uti accurata materiæ medicæ cognitio Medico formulam præscripturo scitu utilis est & necessaria, sic illa inprimis, quæ in pharmacopoliis loci, in quo praxin exercet, prostant, cognita habere debet, ne talia præscribat, quibus carent officinæ, & Pharmacopœus aliud pro alio substituat, quod plerumque fieri solet. Porro præter vires & doses medicamentorum varias usitatas, eorum appellationes ut sciat necesse est, ne idem remedium eadem in formula sub variis nominibus præscribat.

§. CCLXXXII.

§. CCLXXXII.

Consistentia medicamentorum, tam simplicium, quam compositorum sit gnarus.

Neque minus medicamentorum, tam simplicium, quam compositorum, consistentiæ gnarus sit Medicus, ne partim formam alienam, vel mensuram præscribat impropriam, partim vero ne ea in una eademque formula combinet, quæ simul apte & sine mutatione incongrua misceri, vel mista commode adhiberi nequeunt.

§. CCLXXXIII.

Principia, vires, & mutuas habitudines medicamentorum cognitas habere debet.

Opus præterea est, ut Medicus principia, vires atque mutuas medicamentorum tum ad se invicem, tum ad instrumenta, quibus præparantur, habitudines, probe cognita atque explorata habeat, ne talia conjungat in uno eodemque medicamento, quæ 1) effectum, qui hoc intenditur, vel plane destruunt, vel saltem impediunt, vel alienum producunt, 2) virulentiam juncta contrahunt, uti ex mercurio dulci cum salibus mediis combinato patet, 3) mixta se pertinaciter respuunt, vel odorem tetrum spirant.

§. CCLXXXIV.

Medicus ejus, instrā remedia nosse debet.

Porro Medicus medicamentorum compositorum officinalium ingredientia nosse debet, ne ex tempore componenda jubeat, quæ jam composita prostant, vel illa medicamentis officinalibus addat, quæ eorum jam ingrediuntur compositionem, nisi id postulet indicatio.

§. CCLXXXV.

Quomodo in eligenda formulæ specie se gerat Medicus.

Si remedia, quorum usum postulat indicatio, in quamcunque formulæ speciem commode redigi possunt, ex ægro quære, quamnam præ reliquis amet, & cuinam adsueverit, sed simul, dum ægri arbitrio hac in re te accommodas, morbi naturæ, vis, symptomatum aliorumque, qui morbum primarium in ægro comitantur, affectuum rationem habe. Nam morbus quidam, qui curandus est, non omnes ferre potest formulas, sed peculiares, eas nempe, quæ indicationibus ex eo depromtis respondent.

§. CCLXXXVI.

Cur non plures regulæ afferantur.

Multas in præscribendis formulis observandas superesse regulas probe scio, sed quoniam hæ maxima ex parte ad methodum medendi pertinent, utpote in qua pertractari solent, & lectoribus præterea plurimis saltem molestum est, si in generalibus nimis sim longus, eas mittam & potius ad specialiora transeam.

PARS SECUNDA
DE
FORMULIS IN SPECIE.

SECTIO I.

De speciebus medicamentorum internorum.

§. CCLXXXVII.

Medicamenta omnia sunt vel externa, vel interna.

OMNIA medicamenta vel ori ingesta deglutiuntur, vel non, sed extrinsecus applicantur. Illa Medicia audiunt *interna*, hæc *externa*. Omnia ergo medicamenta sunt vel interna, vel externa. Atque hæc summa medicamentorum est divisio.

§. CCLXXXVIII.

Interna medicamenta sunt vel fluida, vel non.

Quod medicamenta interna, de quibus hic agendum est, attinet, illa sunt vel fluida, vel non fluida. Non fluida iterum sunt vel sicca, sive solida, vel mollia.

§. CCLXXXIX.

De pilulis, trochiscis, rotulis, morsulis.

Interna medicamenta sicca constant ex partibus vel cohærentibus & cohæsione sua totum integrum constituentibus, vel non. Si posterius, hoc est, si medicamentum internum siccum constat ex partibus inter se nec cohærentibus, nec totum integrum constituentibus, audit *pulvis*, & præcipue *internus*. Si prius, hoc est, si medicamentum internum constat ex partibus inter se cohærentibus & totum integrum constituentibus, certum exinde oritur totum, certa figura præditum. Pro varietate figuræ hujus totius varias medicamentum nanciscitur denominationes. Sic *pilularum* nomine venit, si figura hujus totius est sphærica; *trochiscus* appellatur, si ejus figura est circularis utrinque plana ex una facie signo, ut stella, designata; *rotula*, si eadem est circularia & plano-convexa; & *morsulus*, si figura est oblonga quadrata.

§. CCXC.

Scholion.

Morsuli vocantur quoque *tabulæ*, *tessellæ*, *tessellulæ*, *electuaria solida*. *Rotullæ* vero appellantur etiam *orbiculi*, *orbiculæ*.

§. CCXCI.

De eclegmate, electuario & bolo.

Medicamenta interna mollia, pro diverso eorundem mollitiei gradu, in diversas abeunt species. Sic medicamentum internum molle dicitur *eclegma*, *linctus*, *looch*, si tantæ est mollitiei, quantæ syrupus, & ejus instar lente diffluit; *electuarium*, si minorem, quam eclegma, habet mollitiem, & *bolus*, si electuario ratione mollitiei cedit, & buccellæ quantitate definitur.

§. CCXCII.

De decoctis & infusis.

Interna medicamenta fluida vel constant ex unico fluido, vel ex commixtione plurium diversorum. Si prius, hoc est, si medicamentum fluidum internum constat ex unico fluido, vel

)e(3 simul

simul solidum adsumitur, vel non. Si simul solidum assumitur, & fluidum ex ipso nobiliores & solubiles extrahit partes, aliis insolubilibus relictis, nominatur *decoctum*, si hoc fit ope ebullitionis; & *infusum*, si fit sine ebullitione, ope tantum macerationis. Unde patet, *infusum* esse medicamentum internum fluidum, ex menstruo liquore, materiæ solidæ solvendæ parte aliqua ope macerationis citra ebullitionem imbuto, constans; *decoctum* vero itidem esse medicamentum internum fluidum, simile infuso, sed menstruo liquore cum materia solida solvenda ad ignem ebulliente par.tum.

§. CCXCIII.

De mixtura diffusissima, media, concentrata, & julepo.

Internum medicamentum fluidum, ex commixtione plurium diversorum constans, vocatur generali nomine *mixtura*, in specie 1) est *diffusissima*, & *julepus* audit, si est dilutissima, fere diaphana, ex sapore, odore, colore, jucundioribus conflata, & potum suavem exhibet pluribus dosibus destinatum; 2) *media*, quæ proprie mixtura vocatur, julapio spissior, minore mole efficax, quacunque dote, injucundiora etiam admittens, una vel pluribus dosibus, haud tamen per guttas determinatis, constans; *concentrata*, seu *guttæ*, quæ minore, quam prior, mole efficax, ex spirituosis tantum & ejusmodi liquidis, quorum virtus sub exiguo volumine latet, conflata est, & dosin per guttas determinatam saltem admittit.

§. CCXCIV.

De tinctura, essentia, elexirio.

Si medicamentum fluidum, quod, cum solido conjunctum, ejus partes nobiliores vel ex parte, vel ex toto extraxit, habet colorem diaphanum, dicitur *tinctura*; *essentia*, si color ejus minus est diaphanus, & consistentia major, quam tincturæ; & *elexir*, si magis obscurum habet colorem, majoremque consistentiam, quam essentia.

§. CCXCV.

Scholion.

Neque Medici, neque Pharmacopœi accurate observant differentiam, quæ est inter *tincturam*, *essentiam* & *elexir*, sed appellationem sæpe variant. Secundum accuratam autem distinctionem modo jam dicto §. CCXCIV. sunt distinguendæ, ita, ut illa menstrua, quæ colorem habent diaphanum, sive sit ruber, sive flavus, sive viridis, sive cœruleus, *tincturæ*; ea contra quæ minus pellucidum colorem, & magis saturatam, quam tincturæ, habent consistentiam, *essentiæ*; & ea, quæ magis obscuro colore & majore his consistentia prædita sint, *elexiria* appellentur. Videatur hac de re Excellentissimus, JUNCKERUS in *Conspectu Formularum* p. 52. Celeberimus NEUMANNUS in *Prælectionibus chemicis* a D. D. ZIMMERMANNO editis *P. I. cap. X.* & Doctissimus BALTHASAR, in libro *de dosibus medicamentorum* §. CCCLXXVI. qui omnes mecum consentiunt. Qua de re, si quod liquidum tincturæ, essentiæ & elexirii nomine insignitur, nec tamen modo dictos characteres habet, non proprie & legitime nomen suum gerit.

§. CCXCVI.

De potionibus & emulsionibus.

Species mixturæ mediæ est *potio*, per quam intelligitur medicamentum internum fluidum, in quo vel solida pulverulenta, vel mollia solubilia, vel fluida concentratæ virtutis, tanquam in apto vehiculo, inclusa sunt. *Potiones* differunt a *julepis*, quod hi consistentiæ sint tenuioris, dilutioris & fere diaphanæ, illæ vero turbidiores & spissiores. Si medicamentum internum liquidum, mediante aqua ex seminibus lactescentibus paratum, & consistentia & colore utcunque lacti est simile, dicitur *emulsio*.

SECTIO II.

De formula pulveris interni.

§. CCXCVII.

Quid sit pulvis.

Pulvis internus est medicamentum internum siccum, in particulas parvas inter se non cohærentes comminutum & æquabiliter mistum.

§. CCXCVIII.

Pulvis est vel simplex vel compositus, vel magistralis vel officinalis.

Cum omne medicamentum sit vel simplex, vel compositum §. XXXV. vel officinale, vel magistrale §. XXXI. & vel absolutum, vel relativum §. XII. pulvis, dum pariter est medicamentum §. CCXCVII. est vel simplex, vel compositus; vel magistralis, vel officinalis; vel relativus, vel absolutus.

§. CCXCIX.

De tribus speciebus pulverum.

Cum pulvis sit medicamentum siccum, in parvas particulas inter se non cohærentes comminutum §. CCXCVII. pro gradu tenuitatis partium ejus vario modo dividitur. Sic pulvis, si ejus partes sunt subtilissimæ, ita, ut pollinem impalpabilem, quem vulgo *alcohol* vocant, referant, dicitur *subtilissimus*, sive *alcohol*; *grossus*, sive *tragea*, si partes ejus sunt crassiores; & *simpliciter pulveris* sive *specierum* nomen gerit, si partes ejus mediæ sunt subtilitatis. Ad hanc speciem pulveris pertinent e. g. *species imperatoriæ*, *diacinnamomi*, *diarrhodon Abbatis*, *pulvis stomachicus Birckmanni*.

§. CCC.

Demonstrata applicantur ad formulam pulveris.

Quæ demonstravi §. IV. V. IX. XI. XVI. XVII. XVIII. XIX. XXI. XXII. XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXIX. XXXIII. valent quoque de formula pulveris, uti unicuique hæc pensitanti facile patebit, ita, ut supervacaneum esse ducam, ea longa syllogismorum serie applicare ad formulam pulveris.

§. CCCI.

Quænam materiem pulveri interno præbeant.

Cum pulvis sit medicamentum internum siccum, in parvas particulas non cohærentes redactum §. CCXCVII. sequitur, ut omne id materiam pulveri præbeat, quod interno usui aptum vel ex se, vel sub aliorum miscela in partes minutas non cohærentes redigi potest. Huc igitur inserviunt simplicia quævis regni triplicia sicca, friabilia, interno usui apta, nec non præparata & composita similia.

§. CCCII.

Num spissa, mollia & liquida materiam pulveri præbeant.

Cum spissa & mollia, ut succi expressi, extracta, electuaria, immo liquida, ut balsama liquida & olea, non per se quidem & sola in partes minutas non cohærentes redigi possint, eam ob causam & eatenus materiam pulveri non præbent §. CCCI. Nihilominus tamen eatenus materiam pulveris constituunt, quatenus in debita quantitate cum sufficiente siccorum friabilium

lium quantitate mixta, in partes parvas minus cohærentes comminui possunt §. cit.

§. CCCIII.

De ingredientibus pulveris.

Cum ingredientia medicamenti ea sint, quæ ejus materiam constituunt §. VIII. ea erunt ingredientia pulveris, quæ ejus constituunt materiam. Patet ergo ex §. CCCI. CCCII. quænam & quam varia sint ingredientia pulveris.

§. CCCIV.

De selectu ingredientium pulveris.

Ne vero promiscue & sine ullo discrimine ex pulveris ingredientibus quævis congerantur, delectus in his est habendus. Qua de re in pulvere simplice præscribendo non tale est eligendum ingrediens, quod solum in pulveris formam redigi nequit, vel eandem, si vel maxime eam assumserit, non diutius retinet. Præterea ingrediens pulveris simplicis tale, si fieri potest, est eligendum, quod nec molestos, nec noxios producit effectus, vel in, vel post assumtionem. In pulvere composito itidem ea, si circumstantiæ id non prohibent, vitanda sunt ingredientia, quæ in debitam pulveris formam redigi nequeunt, vel si id evitari nequit, cum alio vel aliis sunt combinanda, quorum ope desiderata forma exsurgit. Neque minus, si per circumstantias licet, talia in pulvere composito non sunt accipienda ingredientia, quæ sive in, sive post assumtionem, vel molestos, vel noxios producunt effectus, vel, si id fieri nequit, cum alio vel aliis sunt commiscenda, quæ eorum qualitates corrigunt.

§. CCCV.

Specifice leviora & majore mole efficacia, quantum fieri potest, in pulvere vitanda sunt.

Specifice leviora simulque majori tantum dosi efficacia, qualia sunt vegetabilia, herbæ, flores, folia, &c. interne in pulveris forma adsumenda, magna inferunt incommoda, cum magnam dosis adsumendæ constituant molem, & in vehiculo, quo tales pulveres sumuntur, mox turgescant, & uti majorem molem exhibent, sic majorem etiam excitant in assumendo molestiam. Jam in pulvere tam simplici, quam composito, ea, si per circumstantias licet, vitanda sunt ingredientia, quæ in assumendo molestias excitant §. CCCIV. Qua de re specifice leviora nec exigua dosi efficacia in pulvere interno, si fieri potest, non sunt adhibenda.

§. CCCVI.

Si sunt adhibenda specifice leviora, iis admiscenda, sunt minori dosi efficacia.

Quodsi vero, necessitate urgente, specifice leviora & majori tantum quantitate efficacia sunt adhibenda in pulvere composito, illis admiscenda sunt alia minore mole efficacia, ut priorum inertiæ succurratur, eorumque injucunditas minuatur.

§. CCCVII.

Gummata in pulvere vix dentur sola.

Gummata difficulter sunt friabilia, & in adsumendo per salivam dissoluta, facile lentescunt, unde patet, ea minus commode in pulveris formam redigi posse, & in adsumendo magnas excitare molestias. Jam ea ingredientia in pulvere tam simplici, quam composito, si fieri potest, non sunt adhibenda, quæ vel in pulveris formam redigi non possunt, vel in adsumendo molestias creant §. CCCIV. Patet ergo ratio, cur gummata in pulvere simplici vel plane non, & in composito non sola, sed cum aliis mixta, dentur.

§. CCCVIII.

Mucilaginosa, oleosa & pinguia in pulvere simplici non sunt adhibenda sed in composito commiscendis substantiis.

Mucilagine & oleo plena, uti sunt multa semina, trita in pastam coeunt, nec commode in pulveris formam redigi possunt. Qua de re ea pulveres simplices non ingredi debent §. CCCIV. sed compositos tantum, ita ut cum debita aliorum aridiorum quantitate subacta porrigantur §. cit. Idem valet de pinguibus.

§. CCCIX.

Acriora, amarissima, partibusque internis adhærentia, non sunt in pulvere simplici adhibenda.

Acriora, amarissima, partibus internis adhærentia, & hinc vel molestos, vel noxios effectus producentia, ex ratione §. CCCIV. adducta non sunt, si fieri potest, præscribenda in pulvere simplici, sed in composito, aliis commodis ingredientibus mixta. Et eam ob caussam resinæ, inprimis acriores, salibus appropriatis, absorbentibus terreis, saccharo, vel olei idonei pauxillo subiguntur, ut his mixtæ, partibus internis adhærent, & ut, solubiliora redditæ, eo facilius & minori incommodo effectum suum edant.

§. CCCX.

Mercurialia sola in pulvere non dentur, sed cum aliis mixta.

Præparata mercurialia, generosiora inprimis, in pulvere simplici dare non convenit, quoniam dosis parvitas, in qua porriguntur, repugnat, ideo, si in pulvere propinanda sint, una cum aliis idoneis ingredientibus mixta, in pulvere composito præscribantur. Neque minus tutius videtur, mercurialia ista pilularum, vel boli, quam pulveris specie exhibere.

§. CCCXI.

Sal alcali fixum in pulvere simplici non est præscribendum.

Sal alcalinum fixum quoniam facile deliquescit, pulveris formam non retinet. Cum jam pulvis simplex ex ingrediente pulveris formam non retinente non sit conficiendus §. CCCIV. ex sale alcalino fixo pulvis simplex non est præparandus. Accedit ad hæc, quod ingrediens pulveris simplicis, si fieri potest, tale sit eligendum, quod in assumendo nullas excitat molestias §. CCCIV. Cum vero, experientia teste, sal alcalinum fixum urinosam acrimoniam, quæ admodum molesta est & injucunda, secum ferat, alia præterea subest ratio, cur non ingredientis vicem in pulvere simplici explere possit.

§. CCCXII.

Sal alcali fixum tanquam ingrediens in pulveribus compositis admitti potest.

Quamvis sal alcali fixum sub pulveris simplicis forma porrigi nequeat §. CCCXI. compositum tamen pulverem ingredi potest, & ingreditur, necessitate in casu obvio alcali fixi usum in pulvere postulante, ita ut simul nulla ratio urinosæ ejus acrimoniæ habenda sit, si nimirum cum aliis ingredientibus, facile ejus deliquium usque ad certum tempus prohibentibus, miscetur.

§. CCCXIII.

Salia volatilia non facile ingrediuntur pulveres.

Salia quoque volatilia pulveribus non facile admisceri solent, quoniam odore & sapore sunt ingrata, &, nisi mox assumantur, vel in vitro probe obturato asserventur, exhalant.

§. CCCXIV.

Quomodo corrigantur sapores ingrati pulverum.

Sapores ingrati pulverum compositorum saccharo, elæosaccharo, tragearum præcipue confectionibus saccharatis foliis & similibus corrigi solent. Sunt autem elæosacchara nihil nisi saccharum, quod una vel altera guttula olei cujusdam destillati est impraegnatum.

§. CCCXV.

§. CCCXV.

De quantitate ſacchari in pulveribus compoſitis.

Sacchari, ſi eſt adhibendum in pulveribus compoſitis ingrati ſaporis, quantitas ad reliquorum ingredieotium pondus ſumitur, literis ad P. O. id eſt, pondus omnium, adjectis, & ſic in trageis, maxime diffuſioribus, reliquorum ponderi æqualis, hujuſve dupla, immo tripla præſcribitur.

§. CCCXVI.

Quomodo odores injucundi pulverum corrigantur.

Odores injucundi pulverum compoſitorum oleis fragrantibus, pauxillo moſchi ambræque corrigi ſolent, ſed circa uſum horum attendendum eſt ad individui diſpoſitionem ſingularem. Ad utrumque ſcopum, nimirum ad ſaporem & odorem gratum pulveribus conciliandum, adhibentur elæoſacchara §. CCCXV.

§. CCCXVII.

Quomodo coloris gratia pulveribus compoſitis ſit conciliandum.

Si coloris gratia pulveri compoſito eſt concilianda, hoc fine uſurpantur cinnabaris, ſantalum rubrum, auri ſoliola aliaque; ſed circa eorum uſum notanda ſunt dicta §. LXV.

§. CCCXVIII.

Pulvis compoſitus eo ſit perfectior, quo pauciora habet ingredientia & quo major eſt effectus, qui his obtinetur.

Cum medicamentum compoſitum eo ſit perfectius, quo pauciora habet ingredientia, & quo major eſt effectus, qui his obtinetur §. LXXXII. LXXXIII. pulvis compoſitus, cum ſit medicamentum §. CCXCVII. eo eſt perfectior, quo paucioribus conſtat ingredientibus, & quo major eſt effectus, qui his obtinetur.

§. CCCXIX.

De ordine, quo ingredientia pulveris ſcribentur, ſequuntur.

Qui ea, quæ circa ordinem, quo ingredientia pulveris compoſiti in ſcribendo ſint collocanda, obſervanda ſunt, noſſe cupit, repetat huc, quæ dicta ſunt §. CCLIX.

§. CCCXX.

De mole doſeos pulverum.

Doſis pulverum, eorum inprimis, qui mediæ ſunt ſubtilitatis, commoda & uſitata, eſt drachma dimidia. Interdum tamen augetur ad drachmam uſque integram, ſed rarius, nec niſi ægris minus nauſeantibus, vel ingredientibus pulverum ex ſe ponderoſioribus. Ultra hanc doſis pulverum vix augeri ſolet. Trageæ, quæ iis pulveribus plerumque & gratiores & diffuſiores ſunt, ultra drachmam unam facile exhiberi poſſunt, quin ſæpe pondere non ſatis accurate determinato, ad cochlear unum, cultri apicem, &c. dantur.

§. CCCXXI.

Dicta de mole doſeos medicamentorum valent quoque de mole doſeos pulverum.

Omnia, quæ de mole doſeos medicamentorum determinanda dixi §. CXLI – CLVII. valent quoque de mole doſeos pulverum, ideoque hic ſunt repetenda. Semper vero, quousque fieri poteſt, moles pulverum nimia, inprimis ſi ejus materies eſt injucunda, æger delicatior, ad nauſeam & vomitum pronus, & deglutitione non adeo expedita gaudet, eſt vitanda, &, ſi neceſſitas pulveris doſeos molem nimiam exigit, præſtat eam in plures doſes minores, per breviora intervalla adſumendas, dividere §. CXCIII.

§. CCCXXII.

Quæ circa molem doſis pulverum ſint animadvertenda.

Hæc vero, quæ dixi de nimia doſi pulverum vitanda §. CCCXXI. uti facile patet, intelligenda ſunt de pulveribus, in vehiculo, in quo aſſumuntur, non ſolubilibus. Si vero pulveres majore mole effectum deſideratum producentes in vehiculo, in quo aſſumuntur, ſe ſolvi patiuntur, uti ſunt pleraque ſalia neutra, moles eorum doſis ultra doſin pulveris ordinarium §. CCCXX. ita eſt extendenda, uti dictum fuit §. CLXII. CLXV.

§. CCCXXIII.

De quantitate generali pulveris interni.

Demonſtrata de quantitate generali medicamenti relativi §. CLXXXIV. CLXXXV. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII. valent quoque de quantitate generali pulveris interni, quatenus eſt medicamentum relativum.

§. CCCXXIV.

Quantitas pulveris generalis in caſu quovis ſingulari determinari in genere nequit.

Quantitas generalis pulveris interni relativi in caſu quovis ſingulari determinari nequit, ſed ex circumſtantiis in eodem occurrentibus eſt determinanda. Cum enim numerus & moles doſis medicamenti, pro variis in caſu ſingulari obviis conditionibus, admodum variat §. CXLI. – CLXXIII. & §. CLXXXIX – CXCIX. idem valebit de mole & numero doſeos pulveris interni. Quare, cum quantitas medicamenti relativi generalis ex mole & numero doſeos ſit determinanda §. CLXXXVI. CLXXXVII. hæc duo vero in pulvere pro variis in caſu ſingulari obviis circumſtantiis varient, quantitas pulveris generalis in caſu ſingulari determinari nequit.

§. CCCXXV.

Scholion.

Sic quantitas generalis tragearum modo eſt uncia dimidia, modo integra, modo ad plures augetur. Evacuantium pulverum ſæpiſſime una ſaltem doſis ſimul præſcribitur, niſi continuo quodam tempore, vel per breviora intervalla, ſint adhibenda. Pulveres alterantes, uti interdum ad unam, duas & tres doſes, ſic frequenter ad unciam unam imo plures ſimul præſcribi ſolent.

§. CCCXXVI.

Scholion.

Medico formulam pulveris interni præſcribenti maxime curandum eſt, ut, ſi fieri poſſit, quantitas ejuſdem generalis per pondus doſis ſine reſiduo dividi poſſit, ſi ejus diviſio in doſes certi ponderis pharmacopœo perficienda committitur. Interdum, ſi a minus accurata pulveris, generoſioris inprimis, diviſione periculum ſit metuendum, conſultum eſt, ut ſingulas doſes ſeorſim adaptare jubeatur pharmacopœus.

§. CCCXXVII.

Quomodo doſis efficacis pulveris moli nimiæ mederi quis poſſit?

Si doſis ingredientium pulveris efficax excedit juſtam molem doſeos §. CCCXX. vel numerum doſeos potius, quam molem ejus auge, vel adde, quæ minore mole eorum vim augent, quod maxime in ſpecifice levioribus ootandum eſt §. CCCVI. CCCXXIII.

§. CCCXXVIII.

Si doſeos pulveris moles debito minor eſt quantitate conſtituentis eſt augenda.

Cum doſis medicamenti relativi determinet quantitatem conſtituentis §. LXXIV. doſis pulveris, tanquam medicamenti relativi, itidem determinara debet quantitatem conſtituentis. Si ergo pulveris doſeos efficacis moles longe major eſt mole doſeos pulveris ordinaria §. CCCXX. tanta conſtituentis quantitas eſt ſumenda, ut pulveris doſeos moles tanta, quanta deſideratur, evadat. Atque id maxime requiritur in pulveribus

ribus emeticis, purgantibus, aliisque generosioribus.

§. CCCXXIX.

De subscriptione & signatura pulveris interni. Quæ supra de subscriptione & signatura formulæ in genere demonstrata sunt §. CVII — CXXIX. valent quoque de subscriptione & signatura formulæ in specie, & per consequens pulveris interni, ideoque dicta huc applicentur.

§. CCCXXX.

De usu pulverum internorum. Usus pulverum internorum est frequentissimus, & tam evacuandi, quam alterandi scopo accommodatus; sed simul circa hunc respiciendum est, an morbi indoles, causæ & ipsius remedii indicati natura, aliæque in casu singulari occurrentes circumstantiæ pulveris usui non repugnent, eumque prohibeant.

§. CCCXXXI.

Formulæ pulverum internorum.

I. Emeticæ.

1.

℞. Radicis ipecacuanhæ, ℈j.
Tartari vitriolati, vel
Salis tartari ℈ß. M. f. pulvis. S.
Brechpulver auf einmal zu nehmen.

2.

℞. Radicis ipecacuanhæ, ℈j.
Tartari emetici, gr. I — II.
vitriolati, gr. VI.
M. f. pulvis D. S.
ut antea.

3.

℞. Tartari emetici, gr. III.
vitriolati, ℈ß.
M. f. pulvis. D. S.
ut supra.

II. Purgantes & laxantes.

1.

℞. Radicis jalappæ resinosæ ℈j.
Cremoris tartari ℈ß.
Diagrydii sulphurati, gr. IV.
Olei de cedro gutt. I.
M. f. pulvis. D. S.
Purgierpulver auf einmal zu nehmen.

2.

℞. Tartari vitriolati, ℈j.
Resinæ jalappæ, gr. IV.
Olei anisi gutt. I — II.
M. f. pulvis D. S.
ut supra.

3.

℞. Resinæ jalappæ ppt. ℈ß.
Nitri depurati, gr. IV.
M. f. pulvis.

4.

℞. Scammonii sulphurati,
Mercurii dulc. ana gr. VI.
Concharum ppt. ℈ß.
M. f. pulvis.

5.

℞. Sulphuris antimonii aurati ultimæ præcipitationis,
Tartari vitriolati, ana gr. VI.
Concharum ppt. gr. VIII.
M. f. pulvis.

6.

℞. Cremoris tartari ʒj.
Mercurii diaphoretici
Diagrydii sulphurati, ana gr. V.
Olei de cedro gutt. I.
M. f. pulvis.

7.

℞. Rhabarbari electi, ʒj.
Magnesiæ albæ ʒß.
M. f. pulvis divid. in duas partes æquales.

8.

℞. Rhabarbari electi
Lapidum cancrorum ppt.
Terræ foliatæ tartari, ana ʒj.
M. f. pulvis divid. in dos. VI.

Pulvis laxans No. 7. optime conducit illis, quorum primæ viæ acido scatent, ut hypochondriacis & melancholicis. Acidum enim, si adest, infringit virtutem laxantium, unde sæpius observavi, a rhabarbaro cum nullo absorbente conjuncto, & pilulis balsamicis solis assumtis, alvum vel plane non, vel saltem parum fuisse solutam in iis hominibus, quorum primæ viæ acido refertæ fuerunt; contra vero dicta remedia debito modo suum edidisse effectum, si usus pulveris absorbentis cum pauxillo digestivi, vel præmissus, vel conjunctus fuerit. Magnesia, si acidum in primis viis invenit, cum eo abit in sal neutrum, alvumque hac ratione egregie aperit, unde etiam in malo hypochondriaco *ab illustri b. m.* HOFFMANNO valde commendatur. Rhabarbarum summo quoque cum fructu datur cum nitro iis, qui humorum orgasmo æstuque volatico facile corripiuntur, quibusque bilis in nimia copia in ventriculum vel intestina excreta fuit, ubi stagnans multa incommoda producit, & cum digestivo exhibetur, ut tartaro vitriolato, si primæ viæ cruditatibus viscidis abundant.

III) Diaphoreticæ & sudoriferæ.

1.

℞. Cornu cervi philosophicè ppt.
usti,
Succini ppt.
Mercurii diaphoretici, ana ʒj.
Nitri purificati, ʒß.
Cinnabaris ppt. ℈j.
Olei de cedro, seu cinnam. gutt. I — II.
M. f. pulvis, dividendus in XI. partes æquales.

Nitrum pulveribus diaphoreticis earn, ut mea fert opinio, ob rationem adjicitur, ut æstus, qui horum usum facile in quibusdam subsequi posset, præcaveatur, mihique modus, pulveres diaphoreticos ex magna quantitate nitri & tartari vitrio-

vitriolati componendi, qui quorundam mos est, admodum reprehendendus videtur. Sunt etiam quidam, qui nitrum cum floribus sulphuris, in pulveribus diaphoreticis mixtum, interne propinare reformidant, putantes, nitrum a spiritu suo corrosivo liberari hocque admodum esse perniciosum; sed experientia testatur, hunc metum esse vanum, & ego multas vidi formulas pulverum diaphoreticorum, a Celeberrimis Viris, in artis exercitio bene versatis, praescriptas, quorum compositionem nitrum cum sulphure combinatum ingreditur. Camphora saepius salutari cum effectu in ejusmodi pulveribus adhibetur, de quo jam dixi supra §. CLXXII. hinc ejus grana duo pulveri descripto addi possunt, & praeterea pauca grana extracti castorei, vel croci, si corpus spasmis affligitur, & transpiratio est promovenda. Hoc enim posteriori modo adhibitus, egregium exserit effectum in affectibus rheumaticis, arthriticis, hypochondriacis & hystericis.

2.

℞. Mercurii diaphoretici,
Cornu cervi philosophice ppt. ana ʒß.
Florum sulphuris ℈ß.
M. f. pulvis.

3.

℞. Bezoardici mineralis sive
Cerussae antimonii ʒj.
Reguli antimonii medicinalis ʒß.
Salis volatilis Cornu Cervi vel
Viperarum gr. XII.
M. f. pulvis.

4.

℞. Aethiopis mineralis,
Cornu cervi philosophice ppt.
Antimonii diaphoretici ana ʒj.
Sulphuris antimonii aurati ultimae praecipitationis,
Elaeosacchari cinnamomi aoa ʒß.
M. f. pulvis.

Hic pulvis No. 4. egregium exserit effectum in morbis ab impuritate seri oriundis, ut scabie, lue venerea, aliisque, nec non in ulceribus malignis & obstructionibus glandularum. In his posterioribus aethiops mineralis solus, cum absorbentibus terreis, sine additamento aliorum diaphoreticorum fixorum, exhiberi potest. Elaeosaccharum grati saporis conciliandi causa hic additur, hinc quoque si ejus nulla est babenda ratio, omitti potest.

IV. Diureticae.

1.

♃. Concharum ustarum, sive
Testarum ovorum ustorum gr. xij.
Salis Succini bene ppt. gr. viij.
Olei Juniperi puri, gutt. ij.
M. F. Pulvis.

2.

♃. Salis ononidis, sive genistae
Nitri antimoniati,
Tartari Vitriolati,
Oculorum Cancri citratorum, ana, ʒj.
M. F. Pulvis.

3.

♃. Terrae foliatae tartari,
Concharum ppt. ana, ʒj.
Millepedum ppt. ℈j.
M. F. Pulvis dividendus in vj. partes aequales.

His pulveribus non est promiscue utendum in suppressione urinae, sed probe prius indagandae sunt ejusdem causae. Nam si effluxum urinae spasmi a calculo producti supprimunt, malum potius augent, quam minuunt. Si vero excretio urinae a viscida materia, tubulos urinarios, vel vias, quas urina permeare debet, obstruente, sufflaminatur, pulvis No. 1. & 2. prae aliis convenit, & posterior No. 3. in hydrope & tumoribus oedematosis curandis egregie se gerit.

V. Sistentes simulque roborantes.

1.

℞. Matris perlarum ppt.
Succini ppt.
Nitri depurati,
Corallii rubri ppt. ana ʒj.
Corticis cascarillae ʒß.
Olei macis gutt. V.
M. F. Pulvis.

Pulvis hic egregium exserit effectum in excretionibus sanguinis serique nimiis compescendis, praecipue praecavendis, ut in haemoptysi, vomitu cruento, diarrhoea in dysenteriam abitura.

2.

♃. Lapidum Cancrorum ppt.
Specierum de hyacintho,
Nitri purificati,
Crystalli montanae ppt, ana, ʒß.
Theriacae coelestis gr. iij. sive
Massae Pilularum de cynoglossa, gr. v.
M. F. Pulvis dividendus in vj. partes.

3.

♃. Nitri depurati,
Oculorum cancri citratorum, ana, ℈ij.
Cinnabaris optimae gr. xxx.
M. F. Pulvis.

VI. Pulvis absorbens.

♃. Lapidum cancrorum ppt.
Concharum ppt.
Testarum Ovorum ppt.
Corallii rubri ppt. sive
Matris perlarum, ana, ʒij.
Cinnabaris optimae ppt. ʒß.
Vitrioli Martis ad albedinem calcinati, gr. x.
M. F. Pulvis.

Pulvis absorbens solus optime ex unico horum ingredientium, ut conchis praeparatis, confici potest, nec tot opus est. Speciminis tantum loco hunc pulverem hic apposui. In genere vero notandum, pulveres absorbentes non majori & saepius repetita dosi esse exhibendos, nisi acido primas vias infestante.

VII.

VII. Pulvis præcipitans, five temperans.

℞. Lapidum Cancrorum,
Matris perlarum āā ℥j.
Nitri purificati ℥ß.
M. f. pulvis.

VIII. Pulveres digeſtivi & ventriculum roborantes.

I.

℞. Concharum ppt. ſive
citratarum
Tartari vitriolati āā ℨij.
M. f. pulvis.

2.

℞. Lapidum Cancrorum ppt.
Tartari Vitriolati ſive
Salis digeſtivi Sylvii āā ℥j.
Radicum ari,
pimpinellæ albæ
Cinnamomi acuti āā ℈ij.
M. f. pulvis.

3.

℞. Flavedinis corticis citri.
aurantiorum,
Tartari vitriolati, ana ℨij.
Nitri purificati, ℨj.
Corticis caſcarillæ
Cardamomi minoris, ana ℈ij.
M. F. Pulvis.

4.

℞. Lapidum cancrorum, ppt.
Succini ppt.
Nitri purificati, ana ℨj.
Corticum cl inæ.
caſcarillæ, ana ℈j.
M. F. Pulvis.

5.

℞. Calami aromatici
Galangæ
Coſti veri, ana ℨj.
Cinnamomi acuti
Flavedinis corticis citri
aurantiorum, ana ℨij.
Cardamomi minoris
Cubebarum, ana ℈ij.
Sacchari candi ℥j. -- III.
Oleorum cinnamomi
nuciſtæ deſtillatæ
de cedro ana gutt. VI.
M. F. tragea.

Pulveres No. 1. & 2. proprie ſunt digeſtivi, poſterior majorem, prior minorem in cruditatibus viſcidis reſolvendis exſerit effectum. Pulvis No. 3. 4. & 5. in ventriculi imbecillitate effectibuſque ab hac dependentibus tollendis conducit, quem effectum poſterior præ ceteris majori in gradu producit. Sumitur, uti plerumque trageæ adhiberi ſolent, cum vino generoſo vel cum pane medicato, ſaccharato, cocto, toſto vulgari vino generoſo imbuto, cui dein juſta quantitate inſpergitur.

IX. Pulveres antiſpaſmodici & antepileptici.

I.

℞. Lumbricorum terreſtrium,
Raſuræ ungulæ alces,
dentis hippopotami,
Radicis pœoniæ,
Nitri purificati, ana ℨij.
Cinnabaris ppt. ℨß.
Extracti caſtorei, gr. vj.
M. F. Pulvis.

2.

℞. Pulveris Marchionis, ℨij.
Succini ppt.
Nitri purificati, ana ℨß.
Olei macis, gutt. ij.
M. F. Pulvis.

Quidam ſequentem pulverem antiſpaſmodicum prædicant, ejuſque vires in ſpaſmis mitigandis ſummis laudibus extollunt. Admodum quoque frequenter, &, quod maxime mirandum eſt, ſine ullo diſcrimine & ratione circumſtantiarum habita uſurpatur, ſed quo jure ipſi hic titulus conveniat, aliorum judicio relinquam.

3.

℞. Tartari vitriolati
Nitri purificati
Salis mirabilis Glauberi, ana ℥j.
Lapidum cancrorum ppt.
Cinnabaris nativæ, ana ℥ß.
M. F. Pulvis.

Pulveres No. 1. & 2. deſcripti, ab illuſtri b. m. HOFFMANNO in affectibus epilepticis & ſpaſmodicis maximopere commendantur, uti cuique ejus ſcripta legenti patebit. Infinitæ fere pulverum antiſpaſmodicorum & antepilepticorum in libris extant compoſitiones, quæ maxima ex parte conſtant ex ſic dictis ſpecificis antiſpaſmodicis & antepilepticis, qualia ungula alces, cranium humanum, lapis manâti, dens hippopotami, ebur, cornu cervi, unicornu verum, idque genus alia, eſſe prædicantur. Quod ad meum de horum virtute judicium attinet, dubito, num ea a reliquorum terreorum, e regno animali depromtorum, virtute differat, utpote quæ, ut mea fert opinio, in acrimonia acida abſorbenda, vel alteranda, & effectibus exinde dependentibus, conſiſtit. Qua de re eatenus quidem dicta remedia epilepſiæ mederi, quatenus illa provenit ab acrimonia acida irritante, lubens meritoque concedo; ſed num alio etiam & plane diverſo reſpectu antepilepticorum titulum mereantur, dubius hæreo, nec affirmare audeo. Quæ igitur ſi ita eſſent, maximopere mirarer, cur in tali formula, qualis eſt illa No. 1., tot ex dictis remediis congerantur, cum tamen unum ſuffeciſſet. Certe enim mihi perſuadeo, tam ratione, quam experientia nixus, epilepſiam infantum, quæ ab acrimonia acida primas vias irritante oritur, ſolis conchis præparatis, vel alio hujus generis remedio, æque debellari poſſe, ac pulvere No. 1. deſcripto. Præterea notandum eſt, nullum remedium antiſpaſmodicum & antepilepticum nec exiſtere, nec dari poſſe, quod omni omnino ſpaſmo & epilepſiæ,

a quacunque proficiscantur causa, medeatur, sed, si quod remedium spasmum vel epilepsiam curare debeat, indaganda prius est ejusdem causa, ut huic tollendæ aptum & conveniens inveniri possit. Sed quotnam & quam variæ sunt spasmi vel epilepsiæ causæ?

X. Pulveres pectorales.

1.

℞. Sacchari candi ℥j.
Myrrhæ depuratæ ʒß.
Olei macis gutt. IV.
M. F. Pulvis.

2.

℞. Sacchari candi ℥j.
Myrrhæ electæ ℈ij.
Florum sulphuris,
Radicis iridis Florentinæ, ana ʒß.
Croci gr. V.
M. F. Pulvis.

3.

℞. Lapidum cancrorum ppt.
Terræ foliatæ tartari seu
Tartari tartarisati, ana ʒj.
Radicis glycyrrhizæ,
iridis Florentinæ,
pimpinellæ albæ,
ari, ana ʒß.
M. F. Pulvis.

4.

℞. Radicis vincetoxici ℈j.
squillæ,
Nitri depurati, ana gr. VI.
M. F. pulvis, dividendus in partes duas æquales.

Pulvis No. 1. egregie conducit in pectoris affectu, quo pulmones & bronchia materia tenax & ejectu difficilis obsidet, tussis adest, pulmones debilitati sunt atque in iis ulcus nasci incipit, vel jam natum est. Myrrham enim, vi principiorum, ex quibus constat, pulmones debilitatos roborare, & ulcera depurare & consolidare, materiamque tenacem resolvere, ex materia medica patet. Pulvis No. 2. præter eosdem, qui a pulvere No. 1. producuntur, effectus, materiam tenacem magis resolvit, & transpirationem promovet, unde patet, cui scopo adhiberi possit. Pulvis No. 3. præ modo dictis pulveribus hoc habet peculiare, ut materiam lentam & viscidam, pulmones obsidentem, fortius resolvat, adeoque in malis, quæ exinde oriuntur, tollendis, egregium exserit effectum. Ad eosdem fines obtinendos, pulveres descripti creberrime usurpati sunt ab *illustri b. m.* HOFFMANNO. Pulvis posterior No. 4. singulari in asthmate humido utilitate præ omnibus aliis se commendat, ejusque virtus salutaris in hydrope, tumoribus œdematosis & cachecticis, nephritide pituitosa, calculo, suppressione urinæ, aliisque ægritudinum graviorum speciebus, a Medicis maximopere laudatur, testante id *celeberrimo D D.* WAGNERO in libello suo, sub observationum clinicarum titulo anno 1737. edito. Veritatem dictorum maxima ex parte Vir modo laudatus *illustris b. m.* HOFFMANNUS amplissima sua experientia comprobat. Scribit enim in *Med. rat. syst. Tom. IV. Part. III. Sect. II. cap. 2. obs. 8. in epicrisi* ita: *Observatione denique dignissima est mirabilis illa ac fere stupenda squillæ, in allevando asthmatis immani paroxysmo, efficacia — — Certe meretur hæc radix inter remedia heroica referri, & nostris etiam temporibus in usum trahi. Nam exserit non modo virtutem potenter incidentem, verum etiam languentes motus excitat, &. quod mirabile est, blande simul anodynum exserit effectum. Scire vero licet, ante illius usum corpus blandis laxantibus esse purgandum, illamque ad tria aut quatuor grana, cum radice vincetoxici & nitro, quod mitigat acriorem ejus vim, exhibendam.* Et in epicrisi obs. 8. addit. *Præter hæc memorabilis squillæ videtur effectus, aliquot etiam aliis exemplis notatus, in spasmis & convulsionibus partium nervosarum præsentissime sopiendis, maxime catarrho suffocativo, asthmate convulsivo, quandoque etiam in epilepsia,* &c.

XI. Pulveres analeptici & confortantes.

1.

℞. Cinnabaris optimæ ʒß.
Sacchari Canariensis ℥j.
Olei cinnamomi ʒß.
M. F. Pulvis.

2.

℞. Sacchari Canariensis ℥ß.
Ambræ gryseæ ℈ß.
Moschi gr. IV.
Olei cinnamomi gutt. VIII.
M. F. Pulvis.

Usus pulverum No. 1. & 2. debet esse circumspectus, nec plethoricis, ad sanguinis & humorum orgasmum admodum pronis, exhibeantur, magna præsertim quantitate. Pulveris No. 2. ingredientia quædam non omnes sine magno incommodo perferre possunt, ideo vel plane ab ejus usu est abstinendum, vel ei pulvis No. 1. substituendus. Alias pulveres hi legitime adhibiti bene conducunt in viribus languentibus, & effectibus exinde resultantibus.

XII. Pulveres purificantes & salivantes.

1.

℞. Concharum ppt. ʒij.
Mercurii dulcis ʒj.
M. F. Pulvis.

2.

℞. Millepedum ppt. ℈ß.
Mercurii dulcis gr. iij.
M. F. Pulvis.

Sumuntur quoque hæc pulveris ingredientia ad partes æquales. Conferatur de horum pulverum usu *Commerc. litterar. physico-med. Ann. I. p.* 412. & *Acta physico-medica Nat. Cur. Vol. I. p.* 58. Usus horum pulverum jam per se patet, sed præterea optime adhibentur in ulceribus malignis & obstructionibus partium glandulosarum a causa venerea provenientibus.

XIII.

XIII. Pulveres menses & partum difficilem promoventes.

1.

℞. Boracis Venetæ ℥j.
Myrrhæ rubræ ℈j.
Elæosacchari cinnamomi gutt. I.
M. f. pulvis, dividendus in IV. partes æquales.

2.

℞. Boracis Venetæ,
Cinnamomi acuti āā ℥ij.
Hepatis anguillæ,
Succini albi ppt. āā ℥j.
Croci ℥ß.
M. f. pulvis, dividendus in dos. XIV.

XIV. Pulveres anthelmintici.

1.

℞. Radicis Jalappæ,
Seminis Santonici,
Corallinæ,
Mercurii dulcis,
Cornu Cervi usti, ana, ℥ß.
M. F. Pulvis.

2.

℞. Mercurii dulcis, sive
Æthiopis mineralis,
Scammonii sulphurati, seu
Radicis Jalappæ, ana ℥ß.
Matris Perlarum ppt. ℥j.
M. F. Pulvis.

XV. Pulvis Antifebrilis.

℞. Tartari vitriolati,
Salis digestivi Sylvii,
Concharum ppt.
Nitri depurati,
Antimonii diaphoretici, ana ℥j.
Corticis Chinæ
Cascarillæ, ana, ℥ß.
M. F. Pulvis.

XVI. Pulveres aperitivi.

1.

℞. Salis Ebsoniensis sive
Carolinarum
Sedlicensis ana ℥j.
Cremoris Tartari ℨß.
Nitri purificati ℨij.
M. F. Pulvis.

2.

℞. Tartari Vitriolati ℨiij.
Oculorum Cancri citratorum
Nitri depurati ana ℨj.
Cinnabaris ℈j.
M. F. Pulvis.

Salia dicta partes solidas stimulando & humores tenaces resolvendo agunt, hinc egregium in obstructionibus viscerum eorumque infarctu & morbis exinde dependentibus, neque minus in excretione alvi & urinæ promovenda, exserunt effectum, inprimis si simul pilularum balsamicarum Hoffmannianarum usus conjungitur. Eodem modo & fine creberrime usurpata sunt ab illustri b. m. HOFFMANNO.

SECTIO III.

De formula boli.

§. CCCXXXII.

Bolus est medicamentum internum molle, quod electuario ratione mollitiei cedit, & buccellæ quantitate definitur §. CCXCI. *Definitio boli.*

§. CCCXXXIII.

Eodem, quo antea de pulvere demonstratum est §. CCXCVIII. modo, facile evinci potest, bolum esse vel simplicem vel compositum, vel magistralem vel officinalem, vel relativum vel absolutum, ejusdemque formulam esse vel simplicem vel compositam, vel magistralem vel officinalem, vel relativam vel absolutam. *Bolus est vel simplex vel compositus, magistralis vel officinalis, relativus vel absolutus.*

§. CCCXXXIV.

Cum bolus sit medicamentum internum molle, quod ratione mollitiei electuario cedit §. CCCXXXII. omne id ejus ingredi potest materiam, quod in ejusdem formam redigi potest. Jam id, quod in boli formam redigi potest, vel per se, vel commixtione aliorum hujus formæ est capax. Qua de re omne id boli materiam ingredi potest, quod vel ex se, vel commixtione aliorum in boli formam redigi potest. Nunc ea, quæ materiem medicamenti constituunt, dicuntur ingredientia ejusdem §. VIII. Ergo omne id ingredientis vice in bolo fungi potest, quod vel per se, vel commixtione cum aliis, in boli formam redigi potest. *Omne id ingredientis vice in bolo fungi potest, quod vel per se vel commixtione aliorum in boli formam redigi potest.*

§. CCCXXXV.

Quæ dicta §. CCCXXXIV. cum ita sint, ingredientium vice in bolo fungi possunt 1) sicca friabilia omnia, minore dosi efficacia, pulveri constituendo idonea §. CCCI. 2) mollia magis minusque spissa, ut conservæ, confectiones molles, balsama sive nativa, sive artificialia densiora, unguenta potabilia, syrupi, &c. 3) liquida concentratiora, uti balsama nativa vel artificialia liquida, olea, spiritus, tincturæ, essentiæ, elexiria, &c. Hæc etenim vel per se, vel commixtione aliorum recensitorum in boli formam redigi possunt. *Recensentur, quæ bolum ingredi possunt.*

§. CCCXXXVI.

Sicut omne medicamentum simplex, ita & bolus simplex ex uno constat ingrediente §. XXXIV. Jam omne id ingredientis vice in bolo fungi potest, quod vel ex se, vel aliorum miscela in boli formam redigi potest §. CCCXXXIV. Qua de re ingrediens boli simplicis, cum unum tantum sit, ita comparatum sit necesse est, ut per se sine aliorum miscela in boli formam redigi possit. Ponas enim contrarium, hoc est, ingrediens, ex quo bolus simplex est formandus, non posse in ejus formam redigi, tunc aliis opus esset, quorum miscela debitam boli formam constitueret, adeoque non *Ingrediens boli simplicis ita comparatum sit necesse est, ut per se in boli formam redigi possit.*

)(3 bolus

bolus ſimplex, ſed compoſitus oriretur, id quod repugnat hypotheſi.

§. CCCXXXVII.

Quædam boli ingredientia vel in formam boli redigi poſſunt vel non.

Si qua boli compoſiti ingredientia in boli formam redigenda conſiderantur, ea ita comparata ſunt, ut vel per ſe, ſine aliorum miſcela, in boli formam redigi poſſint, vel non. Si poſterius, hoc eſt, ſi qua boli compoſiti ingredientia per ſe, ſine aliorum miſcela, in boli formam redigi nequeunt, alio ſive aliis opus eſt, quæ commixta illorum formam deſideratam conſtituunt. Si prius vero locum habet, tertio ſive aliis non opus eſt, ad iſta ingredientia boli compoſiti in boli formam redigenda.

§. CCCXXXVIII.

Definitio excipiendorum & excipientium in bolo.

Hæc ingredientia boli, quæ per ſe, ſine aliorum miſcela, in formam boli redigi nequeunt, dicuntur *excipienda*, iſta vero, quæ his ingredientibus in boli formam redigendis inſerviunt, audiunt *excipientia*.

§. CCCXXXIX.

Antecedens definitio exemplis illuſtratur.

Sic ſicca, quorum mentionem feci §. CCCXXXV. No. 1. eo reſpectu, quo per ſe, ſine aliorum miſcela, in boli formam redigi nequeunt, ſunt excipienda in bolo, mollia vero recenſita §. CCCXXXV. No. 2. eatenus excipientia, quatenus ſiccis in boli formam redigendis inſerviunt.

§. CCCXL.

Si qua boli ingredientia per ſe ſine aliis in boli formam redigi poſſunt, non opus eſt excipientibus.

Si qua ingredientia, ex quibus bolus eſt formandus, in boli formam per ſe ſine aliorum miſcela redigi queunt, tertio ſive aliis non opus eſt ad iſta ingredientia in boli formam redigenda §. CCCXXXVII. Jam iſta ingredientia boli, quæ reliquis ingredientibus in formam boli redigendis inſerviunt, audiunt excipientia §. CCCXXXVIII. Ergo, ſi qua ingredientia, ex quibus bolus eſt formandus, per ſe ſine aliorum miſcela in boli formam redigi queunt, excipiente vel excipientibus in bolo non opus eſt.

§. CCCXLI.

Excipientibus in bolo opus eſt, ſi qua ejus ingredientia in boli formam redigi nequeunt.

E contrario, ſi qua boli ingredientia per ſe ſine aliorum miſcela in boli formam redigi nequeunt, alio vel aliis in bolo opus eſt, quæ commixta formam deſideratam conſtituunt §. CCCXXXVII. Jam hæc dicuntur excipientia §. CCCXXXVIII. Ergo in bolo, ſi qua ejus ingredientia per ſe ſine aliorum miſcela in boli formam redigi nequeunt, excipiente vel excipientibus opus eſt.

§. CCCXLII.

Si qua adſunt excipienda in bolo, excipientibus.

In bolo, ſi qua ejus ingredientia per ſe ſine aliorum miſcela in ejus formam redigi nequeunt, excipiente vel excipientibus opus eſt §. CCCXLI. Jam iſta boli ingredientia, quæ per ſe ſine aliorum miſcela in boli formam redigi nequeunt, ſunt excipienda §. CCCXXXVIII. Ergo ſi qua in bolo excipienda ſunt, excipiente vel excipientibus in bolo opus eſt.

§. CCCXLIII.

Si excipientia in bolo adſunt, excipiendaque que adeſſe debent.

Eodem, quo §. CCCXLII. uſus ſum, modo, facile demonſtrari poteſt, quod, ſi quod in bolo excipiens, vel ſi qua excipientia in bolo compoſito adſint, excipiendum vel excipienda in bolo adeſſe debeant.

§. CCCXLIV.

Excipientium qualitas & quantitas ex excipiendorum quantitate & qualitate ſunt determinanda.

Ubi excipienda in bolo compoſito adſunt, excipientia quoque adeſſe debent §. CCCXLII. Qua de re excipientia boli compoſiti tam ratione quantitatis, quam qualitatis variare debent, prout excipienda tam ratione quantitatis, quam qualitatis variant, atque ſic illorum quantitas & qualitas ex horum quantitate & qualitate ſunt determinanda, ut hac ratione debita boli forma exſurgat.

§. CCCXLV.

Si ſicca ſunt excipienda, liquida diverſo fluiditatis gradu prædita excipientia eſſe poſſunt in bolo.

Quod ad qualitatem excipientium attinet, illa determinatur per excipiendorum qualitatem §. CCCXXXIV. Scilicet talis excipientium qualitas eſſe debet, ut hæc cum excipiendis commixta totum conſtituant, cujus partes determinato gradu cohæreant. Quare cum gradus cohæſionis partium in bolo eidem in melle ſit æqualis §. CCCXXXII. partes excipientium cum excipiendis ſiccis miſcendorum leviori gradu, quam partes boli, cohæreant neceſſe eſt, adeoque qualitas excipientium in genere hoc caſu in eo conſiſtit, ut eorum conſiſtentia boli conſiſtentia minor ſit. Cum vero hæc excipientia variis modis, ratione conſiſtentiæ, a bolo differre queant, liquida diverſo fluiditatis gradu prædita, poſitis excipiendis ſiccis, excipientium vice in bolo fungi poſſunt.

§. CCCXLVI.

De determinatione quantitatis excipientium.

Quod ad quantitatem excipientium attinet, illa determinatur per quantitatem excipiendorum §. CCCXLIV. Si enim v. g. ſiccorum certa quantitas in bolo excipienda eſt, tanta ſumi debet excipientium quantitas, ut hæc ſicca debitam boli conſiſtentiam acquirant. Deinde determinantur excipientia ratione quantitatis per excipiendorum, & per ſuam ipſorum qualitatem.

§. CCCXLVII.

Quænam quantitas excipientium in bolo eſſe ſoleat.

Si ſicca in bolo ſunt excipienda, hæc pro doſi ad drachmam dimidiam ſcrupulos duos, & ad ſummum ad drachmam integram ſunt capienda, ne doſis boli accedentibus excipientibus juſto plus augeatur. Excipientium vero varia tum requiritur proportio, prout magis minuſque ſpiſſa fuerint. Sic conſervæ hunc in finem uſitatiſſimæ, electuaria, mel, balſama ſpiſſa & unguenta, a ſcrupulis duobus ad drachmam integram, immo ad ℨiß ſumi ſolent; Rob, pulpæ, confectiones molles a drachma dimidia ad integram, immo ſcrupulos quatuor; ſyrupi, utpote liquidiores, a ſcrupulo uno ad drachmam dimidiam, vel integram. Scilicet poſita ſiccorum excipiendorum quantitate eadem, tanto minor ad ea ſubigenda excipientium quantitas requiritur, quo hæc ſunt liquidiora.

§. CCCXLVIII.

Quantitas excipientium ulterius determinatur.

Si ſicca in minore quantitate ſunt excipienda in bolo, excipientia ſpiſſiora commodius adhibentur, ſi vero in majori quantitate excipienda ſunt, diluriora, ne doſis boli juſto plus augeatur. Si denique ſiccis excipiendis liquida accedant, qualia ſunt §. CCCXXXV. No. 3. hæc non ultra guttam unam, duas, ad ſummum quatuor,

pro

pro singulis bolis recipiuntur; quamvis in determinanda eorundem quantitate ad eorum gradum fluiditatis in casu singulari sit respiciendum. Tum vero pro rata excipientium mollium proportio est minuenda.

§. CCCXLIX.

Quantitatem excipientium mollium determinat interdum pharmacopœus.

Alias quantitate siccorum & fluidorum in bolo determinata, excipientium mollium quantitas arbitrio Pharmacopœi determinanda relinquitur, scribendo: q. s. Id quod vero tunc non est faciendum, si eorum dosis efficax accurata determinatione indiget.

§. CCCL.

Liquidiora adduntur, ut bolus debitam suam mollitiem acquirat.

Frequentissime vero, si siccorum excipiendorum moles paulo major est, vel si excipiens primarium spissius & in parciori quantitate, circumstantiis id exigentibus, est adhibendum, ita, ut dubium sit, an exinde boli consistentia, debito mollitiei gradu prædita, emergere queat, alia liquidiora, v. g. syrupi, in sufficiente quantitate superadduntur, ut sic bolus debitum suæ mollitiei gradum consequatur.

§. CCCLI.

Si bolus nimis mollis, admisceri solent solida.

Contra, si nimia boli mollities prævidetur, tantum facchari, pulveris liquiritiæ & similium appropriatorum admisceri solet, quantum satis est ad debitam bolo consistentiam conciliandam; id quod maxime in bolis terebinthinaceis puria obtinet.

§. CCCLII.

Quæ circa pinguia in bolo sint observanda.

Pinguia, ut unguenta potabilia, balsama, saccharo aliisque siccis commixtis & intertritis dividere expedit, ut facilius ingeri & in ventriculo solvi possint.

§. CCCLIII.

Quænam in boli forma commodius, quam pulveris porriguntur.

Mercurialia, drastica inprimis, quæ in minori quantitate usurpantur, acria, viscida, aliaque qualitatibus, ut sapore vel odore molesta, commodius in bolo composito, quam in pulvere propinantur. Illa etenim, quæ in minori quantitate sunt adhibenda, excipientium idoneorum additamento in majorem molem, si desideratur, extendi possunt. Hæc vero assumtu difficilia & qualitatibus diversis molesta, itidem commodis excipientibus tegi atque involvi possunt, quod posterius in pulvere æque commode obtineri nequit.

§. CCCLIV.

Quænam bolum aliquamdiu conservandum ingredi non debeant.

Si boli aliquamdiu sunt conservandi, eos talia ingredi non posse, quæ debitam eorum consistentiam destruunt, per se patet, nec ulteriori eget demonstratione.

§. CCCLV.

Salia alcalica & facile effervescentia bolos aliquamdiu asservandos ingredi non debent.

Salia alcalica tum fixa, tum volatilia, aliaque ex salibus neutris, cito in deliquium abeunt, hinc, si bolum ingrederentur, qui diu esset conservandus, debitam ejus consistentiam destruerent. Neque minus ea, quæ inter se effervescunt, vel facile fermentant, decentem boli diu asservandi consistentiam pervertunt & tollunt. Qua de re salia alcalica, tum fixa, tum volatilia, & salia quædam ex salibus neutris cito deliquescentia, nec non inter se effervescentia, vel facile fermentantia, bolos, qui aliquamdiu conservandi sunt, ingredi non debent. Nam talia in bolos aliquamdiu conservandos non sunt recipienda, quæ debitam eorum consistentiam destruunt §. CCCLIV.

§. CCCLVI.

De ordine, quo ingredientia boli præscribuntur.

Ordo, qui in præscribendis ingredientibus in bolo usitatus est, ita se habet; primo loco excipiens determinatæ quantitatis ponatur, dein excipienda sicca, post liquida, & tandem, si quod accedit, excipiens, cujus quantitas pharmacopœo relinquitur determinanda.

§. CCCLVII.

De mole doseos boli.

Moles doseos boli a drachma una ad integram & dimidiam, vel duas usque, extenditur, sed ulterius non est augenda, nisi specifice graviora recipiantur ægerque in adsumendo non sit difficilis. Neque dosis boli drachma major sit, si ex levioribus conflatur. Qua de re, si dosis boli hos transgreditur limites, consultius est, hujus doseos molem in plures dividere doses easque repetita vice exhibere, quam grandiori doseos mole ægro esse molestum. Bolum enim quam maxime commendat parvitas, ut eo facilius deglutiri possit, hinc nimia parvitate hic vix peccatur, licet ne scrupulum quidem superet bolus.

§. CCCLVIII.

De quantitate generali boli.

Quantitas generalis boli sæpissime unam saltem vel duas, raro plures, quam tres vel quatuor, doses complectitur, nisi intervallis brevibus sint capiendæ. Quum enim a Pharmacopœo jam partitæ exhibeantur, diutius servatæ pro ingredientium indole vel nimis deliquescunt, vel siccescunt. Reliqua, quæ de quantitate generali boli sunt observanda, repetantur ex dictis §. CLXXXIV. CLXXXV. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII.

§. CCCLIX.

De usu bolorum.

De subscriptione & signatura formulæ boli nihil dicam. Applicentur huc dicta in superioribus. Veteres tunc utebantur bolis, quando ægri pulveres, vel alias specierum medicamentorum qualitates molestas aversabantur, quo casu & hodie locum habent. Quoniam vero ipsorum bolorum ingestionem variæ difficultates premunt, præscriptio eorum non adeo frequens est, sed ad casus & circumstantias speciales reservari debet.

§. CCCLX.

De virtute bolorum.

Boli effectum suum non satis promte exhibere solent, quoniam excipientia, quibus excipienda implicita & involuta sunt, tardius solvuntur, vel ex his, si vel maxime cito solvantur, excipienda difficulter extricantur, & eorum efficacia hac ratione retardatur. Hinc etiam, si boli tardior vel difficilior in ventriculo metuitur dissolutio, juvat liquorem idoneum calidum post ejus assumtionem dare, ut promtior ejusdem resolutio promoveatur; id quod maxime circa bolos terebinthinaceos & similes est notandum.

§. CCCLXI.

Exempla formularum boli.

I. Boli emetici.

1.

℞. Conservæ rosarum ℈ij.
Pulveris radicis ipecacuanhæ ℈j.
Syrupi de cinnamomo q. s.
M. F. bolus.

2. ℞.

2.

℞. Conservæ gratiolæ ʒß.
Pulveris radicis ipecacuanhæ ℈ß.
Tartari emetici gr. ij.
Syrupi de cortice citri q. s.
M. F. bolus.

II. Boli purgantes & laxantes.

1.

℞. Conservæ florum persicorum ℈ij.
Pulveris radicis jalappæ ℈j.
Diagrydii sulphurati gr. iv.
Syrupi de cichoreo cum rheo. q. s.
M. F. bolus.

2.

℞. Conservæ fumariæ ʒß.
Resinæ jalappæ gr. iv.
Olei anisi gutt. i—ij.
M. F. bolus.

3.

℞. Conservæ rosarum ℈ij.
Pulveris radicis jalappæ
Mercurii dulcis ana ℈ß.
Syrupi de cichoreo cum rheo q. s.
M. F. bolus.

4.

℞. Conservæ florum persicorum ʒß.
Resinæ jalappæ ppt.
Diagrydii sulphurati ana gr. vj.
Syrupi rosarum solutivi q. s.
M. F. bolus.

5.

℞. Cassiæ extractæ ℥j.
Rhabarbari electi ʒj.
M. F. boli No. VIII.

6.

℞. Conservæ rosarum ʒj.
Rhabarbari electi ℈ij.
Resinæ jalappæ ppt. ℈ß.
Syrupi de cichoreo cum rheo q. s.
M. F. boli No. II.

7.

℞. Conservæ gratiolæ ℈iiß.
Mercurii dulcis ℈ß.
Resinæ scammonii gr. iv. sive
jalappæ gr. iij.
Syrupi rosarum solutivi q. s.
M. F. bolus.

8.

℞. Terebinthinæ Venetæ ʒß.
Resinæ jalappæ cum vitello ovi probe
tritæ gr. vj.
Mercurii dulcis gr. iv.
Syrupi nymphææ q. s.
M. F. bolus.

III. Boli diaphoretici.

1.

℞. Roob sambuci
Antimonii diaphoretici ana ʒj.
M. F. boli No. III.

2.

℞. Roob sambuci ʒiij.
Cerussæ antimonii ʒj.
Reguli antimonii medicinalis ʒß.
Syrupi de scordio q. s.
M. F. boli No. vj.

3.

℞. Conservæ rosarum ʒj.
Antimonii diaphoretici
Æthiopis mineralis ana ℈j.
Sulphuris Antimonii aurati ultimæ
præcipitationis gr. v.
M. F. cum syrupi violarum q. s. bolus pro
dosi unica.

IV. Bolus diureticus.

℞. Roob juniperi ʒj.
Succini ppt. ℈j.
Millepedum ppt. ℈ß.
Syrupi capillorum veneris q. s.
M. F. bolus.

V. Boli roborantes & adstringentes.

1.

℞. Roob acaciæ nostratis ʒj.
Succini ppt.
Corallii rubri ppt. ana ʒß.
Corticis cascarillæ ℈j.
Syrupi granatorum q. s.
M. F. boli No. IV.

2.

℞. Conservæ balaustiorum ℈j.
Specierum de hyacintho ℈ß.
Syrupi granatorum, sive
de cinnamomo q. s.
M. F. bolus.

3.

℞. Roob berberis ℈ij.
Terræ sigillatæ ℈j.
Croci martis adstringentis gr. iv.
Syrupi myrtilli q. s.
M. F. bolus.

4.

℞. Roob Cornorum, ʒß.
Corticis chinæ
cascarillæ
Succini ppt. ana, ℈ß.
Syrupi Cydoniorum q. s.
M. F. bolus.

VI.

VI. Boli antiſpaſmodici.

1.

℞. Conſervæ papaveris rhœados, ʒj.
Radicis pœoniæ, ʒß.
Theriacæ cœleſtis,
Extracti caſtorei, ana, gr. iij.
Syrupi papaveris albi, q. ſ.
M. F. boli No. III.

2.

℞. Electuarii diaſcordii Sylvii,
Lumbricorum terreſtrium,
Radicis pœoniæ, ana ℈j.
Syrupi papaveris albi q. ſ.
M. F. bolus.

3.

℞. Conſervæ florum anthos ʒj.
Pulveris Marchionis ʒß.
Laudani opiati gutt. i - ij.
M. F. boli No. III.

VII. Boli pectorales.

1.

℞. Syrupi capillorum veneris.
Succi condenſati glycyrrhizæ ana ʒß.
Croci gr. ij.
M. F. boli No. II.

2.

℞. Balſami pectoralis Meibomii ʒß.
Conditi radicis pimpinellæ,
Myrrhæ electæ ana ℈j.
Syrupi de eryſimo Lobelii q. ſ.
M. F. bolus pro una doſi.

VIII. Bolus anthelminticus.

℞. Conſervæ florum perſicorum,
violarum ana ℈ß.
Corallinæ,
Radicis jalappæ,
Seminis ſantonici,
Mercurii dulcis ana ℈j.
M. F. cum ſyrupi violarum q. ſ.
boli No. III. ſucceſſive deglutiendi.

IX. Bolus ſalivans.

℞. Conſervæ fumariæ ʒß.
Mercurii dulcis gr. vj.
M. F. bolus.

SECTIO IV.

De Formula electuarii.

§. CCCLXII.

Omne id ingredientis vice in electuario fungi poteſt, quod vel ex ſe, vel commixtione aliorum in electuarii formam redigi poteſt.

CUm electuarium ſit medicamentum internum molle, quod minorem, quam bolus, habet mollitiem §. CCXCI. omne id ejus ingredi poteſt materiam, quod in ejuſdem formam redigi poteſt. Jam id, quod in electuarii formam redigi poteſt, vel per ſe, vel commixtione aliorum hujus formæ eſt capax. Qua de re omne id materiam electuarii ingredi poteſt, quod vel per ſe, vel commixtione aliorum in electuarii formam redigi poteſt. Nunc ea, quæ materiem medicamenti conſtituunt, dicuntur ejuſdem ingredientia §. VIII. Ergo omne id ingredientis vice in electuario fungi poteſt, quod vel per ſe, vel commixtione aliorum in electuarii formam redigi poteſt.

§. CCCLXIII.

Recenſentur, quæ electuarium ingredi poſſunt.

Cum omne id ingredientis vice in electuario fungi poſſit, quod vel ex ſe, vel commixtione aliorum in electuarii formam redigi poteſt §. CCCLXII. ingredientia electuarii eſſe poſſunt, quæ recenſita ſunt §. CCCXXXV. Accedunt ad hæc conditura, utpote quæ frequentius ad electuaria recipi ſolent.

§. CCCLXIV.

Ingrediens electuarii ſimplicis per ſe formæ electuarii capax ſit neceſſe eſt.

Omne medicamentum ſimplex ex uno conſtat ingrediente §. XXXIV. hinc & electuarium ſimplex. Jam omne id ingredientis vice in electuario fungi poteſt, quod vel per ſe, vel commixtione aliorum in electuarii formam redigi poteſt §. CCCLXII. Qua de re ingrediens electuarii ſimplicis, cum unum tantum ſit, ita comparatum ſit neceſſe eſt, ut per ſe ſine aliorum miſcela in electuarii formam redigi poſſit.

§. CCCLXV.

Aliqua electuarii ingredientia in formam electuarii vel per ſe redigi poſſunt, vel non.

Si qua electuarii compoſiti ingredientia in electuarii formam ſunt redigenda, illa vel apta ſunt, ut per ſe, ſine aliorum miſcela, in formam electuarii redigi queant, vel non. Si prius eſt, tertio vel aliis non opus eſt, ad iſta ingredientia in electuarii compoſiti formam redigenda. Si poſterius locum habet, alio ſive aliis opus eſt, quorum commixtione forma electuarii debita emergit.

§. CCCLXVI.

Definitio excipiendorum & excipientium in electuario.

Hæc ingredientia electuarii, quæ per ſe, ſine aliorum miſcela, in electuarii formam redigi non poſſunt, dicuntur *excipienda*; iſta vero, quæ his ingredientibus in electuarii formam redigendis inſerviunt, audiunt *excipientia*.

§. CCCLXVII.

Definitio antecedens illuſtratur.

Sic v. g. ſicca pulverulenta & liquida eatenus ſunt excipienda electuarii, quatenus per ſe ſine aliorum miſcela in electuarii formam redigi non poſſunt, mollia vero, ut conſervæ, ſyrupi, idque genus alia, eatenus excipientia, quatenus ſiccis pulverulentis in debitam formam electuarii redigendis inſerviunt.

§. CCCLXVIII.

Demonſtrata de excipientibus & excipiendis boli applicanda ſunt ad electuarium.

Eodem, quo §. CCCXL. CCCXLI. CCCXLII. CCCXLIII. CCCXLIV. uſus ſum, modo, demonſtratur, quod 1) ſi qua ingredientia, ex quibus electuarium eſt formandum, per ſe, ſine aliorum miſcela, in electuarii formam redigi queunt, excipiente vel excipientibus in electuario non opus ſit, 2) ſi qua contra electuarii ingredientia per ſe, ſine aliorum miſcela, in electuarii formam redigi nequeunt, excipiente vel excipientibus opus ſit, 3) ſi qua in electuario excipienda ſunt, excipiens vel excipientia adeſſe debeant, 4) ſi quod excipiens, vel ſi qua excipientia in electuario adſint, excipiendum vel excipienda adeſſe quoque debeant, 5) excipien-

tium in electuario quantitas & qualitas ex excipiendorum in electuario quantitate & qualitate determinetur. Ponatur enim locis citatis loco boli electuarium & reliqua maneant omnia, tunc ea, quæ dixi, vera eſſe, clariſſime apparebit.

§. CCCLXIX.

Excipientium in electuario, ſi ejus excipienda ſicca ſint, qualitas in genere in eo conſiſtit, ut eorum conſiſtentia electuarii conſiſtentia minor ſit.

Cum electuarium à bolo non differat, niſi quod hoc minorem habeat conſiſtentiam §. CCXCI. ea, quæ de qualitate excipientium boli, ſi ejus excipienda ſunt ſicca, demonſtravi §. CCCXLV. applicari poſſunt ad qualitatem excipientium in electuario, ſi ejus excipienda ſunt ſicca, ratione ſimul conſiſtentiæ, quæ in electuario minor eſt, quam in bolo, habita. Jam cum ſi boli excipienda ſunt ſicca, excipientium ejus qualitas in genere in hoc conſiſtat, ut eorum conſiſtentia boli conſiſtentia ſit minor §. CCCXLV. excipientium electuarii, ſi ejus excipienda ſicca ſunt, qualitas in genere ita comparata eſſe debet, ut eorum conſiſtentia electuarii conſiſtentia minor ſit. Cum vero hæc excipientia ratione conſiſtentiæ variis modis ab electuario differre queant, liquida diverſo gradu fluiditatis prædita excipientium vice in electuario, ſi ejus excipienda ſicca ſunt, fungi poſſunt.

§. CCCLXX.

Quomodo quantitas excipientium electuarii determinetur.

Eadem qua §. CCCLXIX. uſus ſum, ratione evincitur, quantitatem excipientium in electuario determinari 1) per quantitatem excipiendorum, 2) per qualitatem excipiendorum & 3) ſuam ipſorum qualitatem.

§. CCCLXXI.

Excipientium in electuario quantitas vel major ej. vel minor pro eorundem conſiſtentia poſitis ſiccis excipiendis.

Quod ad quanitatem excipientium in electuario attinet, cum hæc per ſuam ipſorum & excipiendorum qualitatem in eodem determinetur §. CCCLXX. poſitis excipiendis electuarii ſiccis, liquidorum excipientium §. CCCLXIX. major vel minor quantitas ad eandem ſiccorum excipiendorum in electuario quantitatem requiritur, prout eorum conſiſtentia vel major eſt, vel minor, ut ſic debita electuarii forma exſurgat.

§. CCCLXXII.

Proportio excipientium liquidorum in electuario determinatur.

Cum liquidorum excipientium in electuario, poſitis excipiendis ſiccis, quantitas vel major vel minor ſit, prout eorum conſiſtentia vel major vel minor eſt §. CCCLXXI. poſita ſiccorum electuarii excipiendorum drachma una ſi excipientia ſunt ſpiſſiora, uti conſervæ, electuaria officinalia, &c. opus erit horum uncia una; ſi minus ſpiſſa, uti ſunt roob, pulpa, mel, confectio mollis &c. drachmæ duæ ſufficiunt. Hæc enim proportio excipientium ſi negligeretur, debita electuarii forma exinde non exſurgeret.

§. CCCLXXIII.

Excipientium variæ conſiſtentiæ quantitas ex dictis determinatur.

Si ergo excipientia variæ conſiſtentiæ in electuarium recipiuntur, ex dictis §. CCCLXXI. CCCLXXII. cujuslibet proportio facile determinatur. Tum vero ſpiſſiorum quantitate definita, ſi vel exinde, vel ex paulo majore excipiendorum ſiccorum mole electuarii forma juſto majori conſiſtentiæ gradu prædita emergit, liquidiora in tanta quantitate adduntur, quanta ſufficit ad debitam electuario conſiſtentiam conciliandam, quod exprimitur ita: q. ſ.

§. CCCLXXIV.

Si liquida in electuario ſint excipienda,

Si vero in electuario liquida ſunt excipienda, excipientia ſicca in tanta quantitate ſunt recipienda, ut forma electuarii debita exinde reſultet. Quandoque ſolito mollius deſiderat æger electuarium, ut commodius dilui ingerique queat, atque id facile obtinetur aucta liquidorum quantitate monitoque pharmacopœo in ſubſcriptione, ſi huic illorum quantitas determinanda relinquitur.

ſicca excipientia in tanta quantitate ſunt capienda, ut forma electuarii exinde reſultet.

§. CCCLXXV.

Quomodo ingredientia comparata eſſe debeant, ſi electuarium pluribus una doſibus eſt ſumendum & diu conſervandum.

Si electuarium compoſitum, pluribus una doſibus ſumendum & per certum tempus aſſervandum, eſt conficiendum, ejuſmodi ingredientia ſunt eligenda, quæ æquabiliter inter ſe commiſceri, commixta in debitam electuarii formam redigi poſſunt, eamque per certum tempus retinent, & doſi minus accurata nullum, ſaltem non notabile, inferunt damnum. Neque minus ea, poſita modo dicta conditione, ita comparata ſint neceſſe eſt, ut mora virtutem ſuam nec perdant, nec aliam eamque noxiam aſſumant indolem, &, ſi fieri poteſt, minus ſint injucunda.

§. CCCLXXVI.

Quænam electuarium ingredi non debeant.

Quæ facile in deliquium, effervescentiam, putredinem abeunt, aceſcunt, vel exhalant, ſi in electuarii formam redigerentur, virtutem ſuam perdunt, & alienam, vel noxiam, vel injucundam, vel noxiam, & injucundam ſimul qualitatem induunt, & electuarii formam non retinent. Cum vero ejuſmodi ingredientia non ſint recipienda in electuarium pluribus una doſibus ſumendum & per certum tempus conſervandum §. CCCLXXV. patet, ea, quæ facile deliqueſcunt, effervescunt, putreſcunt, aceſcunt, exhalant, electuarium pluribus una doſibus adhibendum & per certum tempus aſſervandum ingredi non debere. Salia igitur alcalina, fixa & volatilia, in ejuſmodi electuarium non ſunt recipienda.

§. CCCLXXVII.

Pulverulenta in electuario probe ſunt cum aliis ſubigenda.

Cum ingredientia electuarii pluribus una doſibus ſumendi & per certum tempus conſervandi ita comparata eſſe debeant, ut æquabiliter inter ſe commiſceri & commixta in debitam electuarii formam redigi poſſint eamque retineant §. CCCLXXV. pulveres, ſi recipiendi ſunt in electuarium, cum aliis, ut pinguibus, reſinoſis, balſamicis, vitello ovi, idque genus aliis, probe ſunt commiſcendi & ſubigendi, ne mora ſecedant.

§. CCCLXXVIII.

Draſtica, maxime metallica & mercurialia in electuarium non ſunt recipienda.

Draſtica quoque, maxime metallica & mercurialia, in electuario, ſi vel maxime æquabiliter cum aliis commixta fuerint, mora facile ſecedunt & fundum petunt, atque non has ſolum ob rationes, ſed ob doſin minus accuratam, quæ hic plerumque ægris vel adſtantibus committitur determinanda, periculum facile inferunt. Qua de re draſtica, maxime metallica & mercutialia, cum ejuſmodi ingredientia, quæ cum aliis commixta debitam electuarii formam per certum tempus non retinent, neque commixta manent, & damnum inferunt, in electuarium non ſint recipienda §. CCCLXXVI. ex eo exulare debent.

§. CCCLXXIX.

Electuarii conſiſtentia major eſſe debet, ſi id ſpecifice

Si vero circumſtantiis id exigentibus ſpecifice graviora in electuarium ſunt recipienda, major ipſi ob rationem §. CCCLXXVIII. adductam concilianda eſt conſiſtentia. Auri argentique

folta

graviora ingrediuntur. folia ornamenti causa interdum electuario intermiscentur, quibus, qui vult, uti potest, memor interim dictorum §. LXV.

§. CCCLXXX.

De ordine, quo ingredientia electuarii scribuntur. Ordo, quo electuarii ingredientia scribi solent, vix differt ab ordine, qui circa ingredientia boli obtinet, §. CCCLVI. Primo loco ponuntur in formula electuarii mollia, pondere determinata, dein sicca, tum liquida, tandem ea, quae in quantitate sufficiente a pharmacopoeo determinanda praescribuntur. Sponte vero patet, siccis primum deberi locum, si nullum ingrediens molle pondere determinato accedit.

§. CCCLXXXI.

De dosi electuarii. Dosis electuarii haud facile dosin boli transgredi debet. Rarius pondere, saepius volumine determinatur, v. g. nucis avellanae, juglandis, moschatae, castaneae magnitudine, vel quantum cochleari, sive cultri apice capi potest. Interdum electuarium portionibus aliquot, ut tribus, quatuor, quinque, &c. per certa intervalla ingerendum jubetur, sed tunc eo est respiciendum, ne portio quaevis buccellam excedat.

§. CCCLXXXII.

De quantitate generali electuarii. Quantitas generalis electuarii non facile unciis quatuor vel quinque major praescribitur, prout eo magis minusque frequenter vel diu est utendum. Moles ejus nimia, pro ingredientium indole, vel nimium spissescit, vel liquescit, vel alio modo corrumpitur.

§. CCCLXXXIII.

De usu electuarii. Usus electuarii idem est qui boli. Eo frequentius usi fuerunt Veteres, quam Recentiores; quamvis ejus usus, si prudenter instituitur, non sit contemnendus.

§. CCCLXXXIV.

Speciminis loco sunt
I. Electuaria emetica.

1.

℞. Conservae gratiolae ʒj.
Pulveris radicis ipecacuanhae ℈j.
Syrupi de cinnamomo q. s.
M. F. electuarium pro una dosi.

2.

℞. Pulveris radicis ipecacuanhae ℈ß.
Tartari emetici gr. ij.
Syrupi violarum ʒß.
Olei destillati menthae gutt. j.
M. F. electuarium pro una dosi.

II. Electuaria purgantia & laxantia.

1.

℞. Conservae florum persicorum ʒß.
Resinae jalappae cum vitello ovi probe subactae,
Diagrydii sulphurati ana gr. vj.
Syrupi de cichoreo cum rheo q. s.
M. F. electuarium pro una dosi.

2.

℞. Conservae fumariae ℈ij.
Pulveris radicis jalappae ℈j.
Diagrydii sulphurati gr. iv.
Syrupi de cichoreo cum rheo q. s.
M. F. electuarium pro una dosi.

3.

℞. Pulpae cassiae,
passularum ana ℥ß.
Pulveris rhabarbari electi ʒiij.
Syrupi de cichoreo cum rheo q. s.
M. F. electuarium tribus vel quatuor dosibus sumendum.

4.

℞. Conservae rosarum,
violarum ana ℥ß.
Pulpae cassiae,
tamarindorum, sive passularum ana ʒij.
Pulveris rhabarbari electi ʒiß.
radicis Jalappae ʒß.
Syrupi de cichoreo cum rheo q. s.
M. F. electuarium.

5.

℞. Pulpae tamarindorum electorum ℥ij.
Crystallorum tartari minutim pulv. ʒij.
M. F. electuarium.

III. Electuaria pectoralia.

1.

℞. Spermatis ceti recentis ʒß.
Olei amygdalarum dulcium recentis ʒij.
Syrupi capillorum veneris,
violarum,
Sacchari candi albi ana ℥ß.
Croci gr. xv.
M. F. electuarium.

2.

℞. Pulveris radicis iridis Florentinae,
pimpinellae albae,
ari, ana, ℈j.
Balsami pectoralis Meibomii, gutt. xx.
Syrupi Capillorum veneris ʒij.
M. F. electuarium.

3.

℞. Myrrhae depuratae, ʒij.
Mellis albi, ℥iij.
M. F. electuarium.

4.

℞. Sacchari Myrrhati §. CCCXXXI. Class. X. No. 1. descripti ʒj.
Syrupi Capillorum veneris ʒij.
M. F. electuarium.

IV. Electuaria antifebrilia.

1.

℞. Roob Sambuci, ℥ß.
Pulveris corticis chinæ,
caſcarillæ, ana, ʒiij.
florum chamomillæ, ʒij.
caryophyllorum aromaticorum,
Extracti centaurii minoris, ana, ʒß.
Syrupi Cardui benedicti, ſeu
Julepi Roſarum, ℥iß.
M. F. Electuarium.

2.

℞. Pulveris corticis chinæ,
Conditi aurantiorum,
Zingiberis, ana ℥ß.
Olei cinnamomi gutt. iij.
caryophyllorum gutt. ij.
M. F. c. ſ. q. ſyrupi cinnamomi Electuarium.

3.

℞. Pulveris corticis chinæ ℥ß.
Salis polychreſti, ʒij.
Syrupi V. radicum aperientium q. ſ.
M. F. Electuarium.

V. Electuaria roborantia & analeptica.

1.

℞. Conditi corticis citri,
aurantiorum,
caryophyllorum,
Pulveris corticis chinæ,
caſcarillæ, ana ʒß.
Syrupi de cinnamomo ʒv.
M. F. Electuarium.

2.

℞. Conſervæ meliſſæ ℥j.
Conditi nucis moſchatæ,
radicis Zingiberis ana ʒij.
Specierum aromatici roſati incompl. ℥ß.
Eſſentiæ corticis caſcarillæ ʒj.
Syrupi corticis citri q. ſ.
M. F. Electuarium.

3.

℞. Conſervæ roſarum ℥j.
Conditi radicis eryngii,
pimpinellæ ana ʒij.
Pulveris cinnamomi,
cardamomi minoris,
caryophyllorum ana ʒj.
Syrupi corticis aurantiorum, q. ſ.
M. F. Electuarium.

VI. Electuarium anthelminticum.

℞. Seminum ſantoici,
abſinthii vulgaris,
tanaceti ana ʒij.
Mellis ℥ij.
M. F. Electuarium.

VII. Electuaria adſtringentia.

1.

℞. Conſervæ roſarum rubrarum ℥j.
Specierum de hyacyntho ʒj.
Syrupi corticis citri, q. ſ.
M. F. Electuarium.

2.

℞. Roob cornorum ℥j.
Pulveris corticis caſcarillæ,
chinæ,
Corallii rubri ppt. āā ʒß.
Syrupi myrtillorum q. ſ.
M. F. Electuarium.

Hæc modo deſcripta electuaria fructu ſuo non deſtituuntur in ſiſtendis excretionibus nimiis, ut in hæmoptyſi, mictu & vomitu cruento, diarrhœa & dyſenteria, quamvis ſecurius hos morbos præcavendi, quam curandi fine uſurpari poſſint. Si vero curandi ſcopo adhibentur, uſus eorum providus & circumſpectus eſſe debet.

SECTIO V.

De formula eclegmatis.

§. CCCLXXXV.

De varia denominatione eclegmatis.

Quid *eclegma* ſit, jam dictum eſt §. CCXCI. Eſt vox originis græcæ, & derivatur ab ἐκλείχω, quod ſignificat *lingo*, unde & a græcis vocatur ἐκλεικτὸν, & a Latinis *linctus*. Sine dubio hoc medicamentum eam ob cauſam hoc nomen adeptum eſt, quoniam lingi ſolet. Arabes illud appellant *looch* & *lohoch*. Per vices linctum, ore detentum, ſenſim liqueſcens deglutitur.

§. CCCLXXXVI.

Quæ de bolo & electuario demonſtrata ſunt, mutandis mutatis valent quoque de eclegmate.

Cum bolus, electuarium & eclegma in eo conveniant, quod ſint medicamenta interna mollia, nec ulla re a ſe invicem diſcrepent, niſi gradu mollitiei, qui in quovis determinatus eſt §. CCXCI. patet, omnia ea, quæ demonſtravi de bolo & electuario eo, quo hæc cum eclegmate conveniunt, reſpectu, de eodem valere. Quapropter, ne ſine neceſſitate prolixus videar, propoſitiones de bolo & electuario demonſtratas, quatenus valent de eclegmate, huc ſine demonſtratione apponam, quoniam unusquiſque facili negotio, dummodo mutet mutanda, earum demonſtrationem condere poterit.

§. CCCLXXXVII.

Quæ ingredientium vice in electuario fungi poſſint.

Quæ igitur cum ita ſint §. CCCLXXXVI. patet, quod omne id ingredientis vice in linctu fungi poſſit, quod ejus vicem ſuſtinere poteſt in electuario & bolo §. CCCXXXV. CCCLXIII. Quibus accedunt inſuper looch officinalia, olea expreſſa blandiora, mucilagines, vitelli ovorum, quandoque etiam aquæ ſtillatitiæ.

§. CCCLXXXVIII.

Applicantur demonſtrata de electuariis ad linctum.

Patet porro ex ratione adducta §. CCCLXXXVI. ingrediens linctus ſimplicis ita eſſe debere comparatum, ut per ſe, ſine aliorum miſcela, in linctus

ctus formam redigi possit §. CCCXXXVI. 2) quædam linctus compositi ingredientia formæ linctus vel per se, sine aliorum miscela, esse capacia, vel non §. CCCXXXVII. 3) quid sit excipiens & excipiendum in linctu §. CCCXXXVIII. 4) si qua ingredientia, ex quibus linctus est componendus, per se, sine aliorum miscela, in linctus formam redigi queunt, eundem excipiente sive excipientibus non opus habere §. CCCXL. 5) contra ea linctus ingredientia, quæ per se, sine aliorum miscela, in linctus formam redigi nequeunt, excipiens vel excipientia postulare §. CCCXLI. 6) si qua in linctu excipienda sint, excipiens vel excipientia adesse debere §. CCCXLII. 7) excipientis vel excipientium in linctu præsentiam ponere præsentiam excipiendi vel excipiendorum in eodem §. CCCXLIII. 8) excipientium in linctu quantitatem & qualitatem excipiendorum linctus quantitate & qualitate determinari §. CCCXLIV.

§. CCCLXXXIX.

Solida vel rarius, vel non, vel saltem tenerrima, vel facile liquescentia linctum ingrediuntur.

Quamvis igitur multa ingredientium vice in linctu fungi possint §. CCCLXXXVII. nihilominus tamen horum delectus est habendus. Cum enim linctus electuario majorem possideat mollitiem §. CCXCI. ne hæc linctui conveniens mollities pervertatur, sicca, sive solida, vel plane non, vel saltem rarissime linctum ingredi, vel ea, si qua ingrediuntur, vel maxime tenerrima requiri, vel facile liquescentia, patet. Et eandem ob causam rarius conservæ & condita in linctum recipiuntur; quamvis hæc trajectu per setaceum delicatioribus aptari possint.

§. CCCXC.

Drastica acria aliisque qualitatibus molesta linctum vix tuto ingrediuntur.

Eæ, quæ drasticorum, metallicorum inprimis & mercurialium usum in electuario dissuadent, rationes §. CCCLXXVIII. valent quoque de linctu, quibus accedit, quod hic nec scopus usum drasticorum exigat. Qua de re ea linctum vix tuto ingrediuntur. Neque minus acria, aliisque qualitatibus, ut sapore & odore molesta, quantum fieri potest, in linctu vitantur, cum deglutitione lenta, qua ingeri solet, qualitates molestæ, eæ præsertim, quæ gustum afficiunt, magis evolvantur, eorumque molestia augeatur.

§. CCCXCI.

Quaedam circa pinguia sunt animadvertenda.

Pinguia contra & mucilaginosa, frequentius in linctu adhibentur, atque hanc ob causam cavendum est, ne rancida sint alioque modo corrupta, utpote quod facile contingit officinalibus diu asservatis. Pinguibus & oleosis subigendis vitellus ovi inprimis convenit, cui proxima sunt saccharum, mel & ex his confecta. Vitelli fere subtriplum, mellis autem & facchari plus requiritur.

§. CCCXCII.

Ex quibus linctus confici possit.

Ex looch officinalibus, melle, cremore lactis, vitellis ovorum, confectionibus mollibus, syrupis iisque, quæ ad horum lentorem accedunt, ut mucilaginibus, oleis pressis blandis similibusque, quacunque fere proportione junctis, linctus exsurgit, modo eorum, quæ subigendis pinguibus inserviunt, satis sit. Horum interea singulorum dosin determinant dicta §. CXLI -- CLVII.

§. CCCXCIII.

Conservarum, siccorum, electuariorum, pulparum, syruporum, aliorumque liquidorum concentratiorum proportio determinatur.

Conservæ, electuaria, pulpæ, triplum vel quadruplum syrupi diluentis fere requirunt, sicca octuplum, quamvis siccorum & conservarum quantitas major recipi possit, si de iis setacei ope arcentur partes solidæ. Olea destillata, balsama liquida, elexiria, essentiæ, tincturæ, spiritus & id genus alia, dosi restricta, uti in electuario, accedunt, ita, ut ideo vix reliquorum proportio mutetur. Aquæ destillatæ, si nimia linctus metuitur crassities, quantitas addenda pharmacopœi arbitrio determinanda relinquitur. Frequentius quoque syrupi q. s. præscribitur. Dilutior interea linctus consistentia q. s. cogi potest.

§. CCCXCIV.

Consistentiæ gradus linctui proprius sæpius negligitur.

Consistentiæ gradus, qui linctui competit, sæpius negligitur & ipsi modo major, modo minor, pro circumstantiarum id exigentium ratione, conciliatur, unde patet, proportionis, qua linctus ingredientia accipienda sunt, leges allegatas omnis exceptionis non esse expertes. Sic linctus consistentia solito redditur major, si metus est, ne pinguia ipsi intermixta secedant.

§. CCCXCV.

De ordine, quo ingredientia linctus scribuntur.

Ordo, quo ingredientia linctus in formula scribuntur, non unus idemque observatur. Quæ difficulter solubilibus subigendis inserviunt, his proxime subjunguntur, ceterum observantur regulæ, quarum mentionem feci §. CCLIX.

§. CCCXCVI.

De dosi linctus.

Dosis linctus rarius pondere, sæpius volumine determinatur. Illud vero si fit, pondus linctus unciam dimidiam excedere non debet. Hoc vero si placet, utpote quod usitatius est, parvi cochlearis mensura, aut, quantum baculo liquiritiæ capi potest, determinatur ejusdem dosis.

§. CCCXCVII.

De quantitate generali linctus.

Quantitas generalis linctus eadem fere est, quæ electuarii & vix unquam ultra sex uncias augetur, nisi usus ejus sit frequentissimus. Ingredientium quoque qualitas, ut saccharatorum facilis fermentatio, pinguium & mucilaginosorum corruptio, calida inprimis tempestate facilius contingens, prohibet interdum, quo minus linctus in majori doseos mole præscribatur.

§. CCCXCVIII.

De usu linctus.

Adhibetur linctus in morbis partes internas, præcipue fauces, œsophagum, laryngem, trachæam, bronchia infestantibus, ut aphthis, tussi, peripneumonia, phthisi, rarius in aliis.

§. CCCXCIX.

Specimina linctuum sunt,

I. Linctus tussim leniens & expectorationem promovens.

♃. Olei amygdalarum dulcium recentis ℥j.
Spermatis ceti recentis ʒij.
Croci gr. X.
Syrupi violarum,
Sacchari candi, ana ℥ij.
M. F. Linctus.

II. Linctus in faucium & linguæ ardore & tumore.

℞. Albuminis ovi in aqua quassati ℥ij.
Aquæ rosarum ℥j.
Syrupi granatorum,
diamori, ana ℥ß.
Salis prunellæ gr. XII.
Liquoris anodini mineralis gutt. XXX.
M. F. Linctus.

III. Boerhavii linctus ad sputa suppressa in peripneumonia.

℞. Olei amygdalarum dulcium recentis ℥iß.
Syrupi violarum,
Mellis virginei,
Vitelli ovi recentis ana ℥ß.
M. F. Linctus.

IV. Linctus in aphthis.

1.

℞. Syrupi papaveris albi,
Cremoris lactis ana ℥ij.
Vitellos ovorum No. II.
Aquæ rosarum ℥ij.
M. F. Linctus.

2.

℞. Vitellos ovorum No. II. conquassentur in
Aquæ rosarum ℥ij.
Mucilaginis seminis cydoniorum,
Mellis virginei ana ℥j.
Croci gr. VI.
M. F. Linctus.

SECTIO VI.

De formula pilularum.

§. CCCC.

Applicantur hic demonstrata in superioribus.

QUid pilulæ sint, jam dictum fuit §. CCLXXXIX. easque simplices esse vel compositas, magistrales vel officinales, relativas vel absolutas, & omne id ingredientis vice in pilulis fungi posse, quod vel per se, vel commixtione aliorum in pilularum formam redigi potest, eodem, quo de bolo & electuario demonstravi, modo §. CCCXXXIII. CCCXXXIV. probari potest, ita, ut supervacaneum esse arbitrer, harum thesium demonstrationes huc apponere.

§. CCCCI.

Recensentur, quæ pilulas ingredi possunt.

Cum omnia ea pilulas ingredi possint, quæ vel per se, vel commixtione aliorum in formam pilularum redigi possunt §. CCCC. ingredientium vice in pilulis fungi possunt 1) sicca tenacia, uti gummi, gummi-resinæ, resinæ, extracta solida, succi densi, massæ pilulares officinales, sapones solidi, trochisci efficaciores; 2) sicca pulverulenta ex quovis regno petita; 3) spissiora, ut mel, terebinthina, extracta mollia, electuaria, sed rarius, mica panis recentis & ejusmodi alia; 4) minus spissa, ut syrupi, vitellus ovi, balsama liquida, mucilagines, confectiones molles, &c. 5) liquidiora, ut elexiria, essentiæ, tincturæ, spiritus fermentati, olea aromatica, extracta essentialia, &c. Hæc enim omnia vel per se, vel commixtione aliorum in formam pilularum redigi possunt. Quæ No. 3. 4. & 5. recensita sunt, plerumque excipientium vice fungi solent.

§. CCCCII.

Qualis delectus in iis, quæ ingredientium vice in pilulis fungi possunt, sit habendus.

Quamvis igitur adeo multa pilulas ingredi possint §. CCCCI. nihilominus tamen recensita §. cit. No. 1. aptissima sunt & usitatissima, & ex iis No. 2. ea præcipue loco ingredientium adhibentur, quæ specifice graviora sunt & parva dosi efficacia, cum e contrario pulverulenta levia, haud facile cohærentia, minus subtilia & majori dosi efficacia, quantum fieri potest, vitari soleant. Neque immerito massæ pilularum officinales præter eas, quarum compositio concinna est & usus frequens, in pilulis omittuntur, cum diutius asservatæ plerumque vel nimis siccescant, vel alio modo corrumpantur.

§. CCCCIII.

Ingrediens pilularum simplicium per se formæ pilularum debet esse capax,

Ingrediens pilularum simplicium ita comparatum sit necesse est, ut per se, sine aliorum mixtela, in formam pilularum redigi possit. Hæc propositio eadem demonstratur ratione, quam secutus sum §. CCCXXXVI.

§. CCCCIV.

De excipientibus & excipiendis pilularum.

Quædam, quæ in pilularum compositarum formam sunt redigenda, eam vel per se, sine aliorum mixtela, assumere possunt, vel non. Si posterius, adesse debent *excipienda* & *excipientia pilularum*. Sic sicca tenacia, quæ recensui §. CCCCI. No. 1. eo respectu, quo per se, sine aliorum mixtela, in pilularum formam redigi nequeunt, sunt excipienda in pilulis; spissiorum vero, quorum mentionem feci §. cit. No. 3. 4. quædam eatenus sunt excipientia in pilulis, quatenus illis in debitam pilularum formam redigendis inserviunt.

§. CCCCV.

Quando excipientibus in pilulis non opus sit.

Si qua ingredientia, ex quibus pilulæ compositæ sunt formandæ, in pilularum formam redigi queunt, excipiente vel excipientibus in pilulis non opus est.

§. CCCCVI.

Quando excipientia in pilulis requirantur.

Contra, si qua pilularum compositarum ingredientia, per se, sine aliorum mixtela, pilularum formam assumere nequeunt, excipiens vel excipientia in pilulis requiruntur.

§. CCCCVII.

Si excipientia adsint in pilulis, excipienda requiruntur & vice versa.

Si qua in pilulis excipienda sunt, excipiente vel excipientibus in pilulis opus est. Neque minus si qua in pilulis excipientia adsint, excipiendum vel excipienda in pilulis adesse debent.

§. CCCCVIII.

Excipientium in pilulis quantitas & qualitas ex excipiendorum qualitate & quantitate determinatur.

Excipientia pilularum tam ratione qualitatis, quam quantitatis, variare debent, prout excipienda tam ratione quantitatis, quam qualitatis variant, atque adeo illorum quantitas & qualitas ex horum quantitate & qualitate sunt determinanda.

§. CCCCIX.

§. CCCCIX.

Quænam excipientia in pilulis esse possint, si eorum excipienda sunt sicca.

Si sicca sunt excipienda in pilulis, liquida diverso fluiditatis gradu prædita excipientium vice in pilulis fungi possunt, qualia sunt §. CCCCI. No. 3. 4. 5.

§. CCCCX.

Scholion.

Consulto omnium eorum, quæ asserui §. CCCCIV. CCCCV. CCCCVI. CCCCVII. CCCCVIII. CCCCIX. demonstrationes omisi, ne nimis longus esse videar. Neque id necessarium fuit, cum demonstrationes, quas §. CCCXXXVII. CCCXXXVIII. CCCXL. CCCXLI. CCCXLII. CCCXLIII. CCCXLIV. CCCXLV. de bolo dedi, etiam de pilulis valeant, nullaque plane mutatione indigeant, nisi ut in iis, loco vocis *bolus*, vocabulum *pilulæ* ponatur.

§. CCCCXI.

De determinatione quantitatis excipientium in pilulis.

Quantitas excipientium in pilulis determinatur 1) per excipiendorum quantitatem, 2) per eorundem & 3) suam ipsorum qualitatem §. CCCLXX.

§. CCCCXII.

Liquida §. CCCCI. No. 3. 4. 5. omnia non quadrant excipiendis siccis.

Quamvis, si sicca sunt excipienda in pilulis, liquida diverso fluiditatis gradu prædita excipientium vice in pilulis fungi possint §. CCCCIX nihilominus tamen hæc omnia, si excipientis vicem gerere debent, excipiendis siccis promiscue non quadrant, sed aliqua tantum, atque illorum qualitas tunc ex excipiendorum qualitate est determinanda §. CCCCVIII. Sic siccorum tenacium, quæ recensui §. CCCCI. No. 1. inprimis resinosorum, excipientia sunt liquidiora, ut essentiæ, tincturæ idque genus alia, quæ commemoravi §. CCCCI. No. 5. deinde vitellus ovi, balsama, & terebinthina. Sicca pulverulenta excipientibus egent spissioria consistentiæ, qualia sunt §. CCCCI. No. 3. 4.

§. CCCCXIII.

Si excipienda sunt spissa, sicca pulverulenta sunt excipientia.

Si excipienda in pilulis sunt magis minusve spissa, & ad fluidorum indolem accedunt, uti ea, quæ §. CCCCI. No. 3. 4. indicavi, patet, sicca pulverulenta bibula, uti farinæ, pulvis liquiritiæ, succini, mastiches, & similia, illis in formam pilularum redigendis inservire, adeoque excipientia esse.

§. CCCCXIV.

Quantitas excipientium determinatur, si pilularum excipienda sunt sicca.

Si in pilulis excipienda sunt sicca pulverulenta, liquida diverso fluiditatis gradu prædita excipientium vice in pilulis fungi possunt §. CCCCIX. qualia sunt §. CCCCI. No. 3. 4. 5. Sed cum excipientium quantitas ex ipsorum qualitate determinetur §. CCCCXI. varia requiritur excipientium, diverso fluiditatis gradu præditorum, quantitas, pro varia eorundem consistentia, & in genere tanto plus, quo spissiora sunt, & eo minus, quo fluidiora sunt, ut debita pilularum consistentia exinde emergat.

Posita ergo excipiendorum siccorum uncia una:

excipientis spissi §. CCCCI. No. 3. drachm. V. ad VI.

—— minus spissi §. cit. No. 4. drachm. III. ad IV.

—— liquidioris §. cit. No. 5. drachm. II. ad III.

opus est, ut pilulæ determinatam suam acquirant consistentiam. Interdum excipientis quantitas pharmacopœi judicio determinanda relinquitur.

§. CCCCXV.

Qualitas excipientium diversæ consistentia potest ex dictis determinari.

Patet hinc ex §. CCCCXIV. proportio, si plura excipientia diversæ consistentiæ, vel si excipienda tum sicca pulverulenta, tum sicca tenacia, qualia sunt §. CCCCI. No. 1. simul adhibenda sunt. Neque minus pulveris, qui ad excipienda magis minusque spissa in pilulis usurpatur §. CCCCXIII. proportio ex regula §. CCCCXIV. data intelligitur; interdum tamen ejus quantitas non præscribitur, sed pharmacopœo determinanda committitur; scribendo, q. s.

§. CCCCXVI.

Quid faciendum sit, si non constat, utrum excipientium quantitates rite determinatæ sint nec ne.

Si quis, dum excipientium in pilulis quantitates determinare vult, dubius est & metuit, ne vel sint justo majores, vel minores, ut ne errorem, quem facile evitare potuisset, committat, bene prudenterque agit, si unius excipientis vel quorundam excipientium tam parvam quantitatem præscribat, ut eam solam scopo excipiendi non sufficere certus sciat, & deinde reliqui excipientis vel reliquorum excipientium quantum satis subjungat.

§. CCCCXVII.

Nullum sal ingrediens esse potest pilularum simplicium.

Cum ingrediens pilularum simplicium ita comparatum esse debeat, ut per se, sine aliorum miscela, in pilularum formam redigi possit §. CCCCIII. nullum vero sal, quodcunque sit, per se, sine aliorum combinatione, pilularum formæ capax sit, patet, nullum sal ingredientis vice in pilulis simplicibus fungi posse.

§. CCCCXVIII.

Salia, quæ cum aliorum combinatione in pilularum formam redigi possunt, ingredi possunt pilulas compositas.

Quamvis vero hoc, quod asserui §. CCCCXVII. verum sit, nihilominus tamen apparet, salia, quæ cum aliorum commixtione in pilularum formam redigi possunt, ingredientium vicem in pilulis compositis sustinere posse §. CCCC. Ejus generis salia sunt salia neutra, ut tartarus vitriolatus, tartarisatus, cremor tartari, sal succini, acetosellæ, idque genus alia. Raro quidem salibus cito liquescentibus, qualia sunt sal tartari, terra foliata tartari, idque genus alia, vel exhalantibus, in pilulis compositis locus est, sed tamen minori quantitate data & cum aliis idoneis commixta ferri possunt.

§. CCCCXIX.

Quibusnam forma pilularum optime quadret.

Acria, sapore, odore aliisque qualitatibus molesta, commodissime pilularum forma exhibentur, cum his tegendis accommodatior non detur formula. Et sic quoque cum metallicis & mercurialibus comparatum est, utpote quæ aptissime in pilulis propinari possunt. Cinnabarin quoque tanquam commodissimum pilularum, præsertim purgantium, & seri vitio & spasmis tollendis dicatarum, ingrediens, commendant aliqui, inter quos præcipue eminet *illustris* b. m. HOFFMANNUS, putantes, cinnabarin omnibus pilulis gratum rubicundum conciliare colorem, cum purgantibus acrioribus, quæ pilulas alvo purgandæ destinatas ingrediuntur, tritu probe subactam, illorum acrimoniam causticam mitigare, egregiumque in spasmis demulcendis & lymphæ vitio corrigendo exserere effectum. Sed quid de hoc sentiendum sit, alii sagaciores judicent.

§. CCCCXX.

§. CCCCXX.

De ordine, quo ingredientia pilularum scribuntur.

Ordo, qui in scribendis pilularum compositarum ingredientibus a Medicis observatur, non certis & immutabilibus se adstringit legibus. Plerumque excipienda juxta speciei similitudinem & singulorum quantitatem ita, uti dictum fuit §. CCLIX. collocata præmittuntur, his dein excipientia subjunguntur, atque horum illa, quæ non determinata quantitate præscribuntur, ultimo loco ponuntur §. cit.

§. CCCCXXI.

De mole pilularum.

Moles cujusvis pilulæ non una eademque obtinet, sed variat, prout hæc vel illa arridet. Veteres pilulis majoris molis, quam Recentiores, usi fuerunt; id quod ex eo apparet, quoniam ex drachma una massæ vix sex vel octo formarunt pilulas. Nonnullæ nationes, ut Galli & Angli, adhuc hunc morem quoad pilularum magnitudinem sequuntur. Major pilulæ moles est, si ex octo vel decem granis massæ constet, atque hæc, immo hac major, Gallis & Anglis est usitatissima. Apud nos in usu est triplex pilularum moles: Nonnullæ ponderant duo grana & mole sua pisum æquant, aliæ pondere suo granum unum referunt, & iterum aliæ granum tantum semis vel minus ponderant.

§. CCCCXXII.

De dosi pilularum.

Quo minor est dosis pilularum, eo est gratior, dummodo effectum legitime edat, ita, ut hic defectu vix peccari queat. Ordinaria dosis est scrupulus unus, interdum tamen ad scrupulos duos, immo drachmam unam, sed raro augetur, nisi indicatione id postulante, ingredientibus pilularum specifice gravioribus, ægroque facili.

§. CCCCXXIII.

Quæ circa dosin pilularum sint animadvertenda.

Pilulas alterantes, lentius agentes, in sanguinem insinuandas, difficulter solubiles, parva potius dosi, sæpiusque iterata, quam majori unica, dare præstat, atque idem observandum est de pilulis mercurialibus sialagogis, purgantibus drasticis, idque genus aliis, utpote quæ tutius, divisa in minores dosi efficaci, exhibentur, nisi indicatio postulet, ut Medicus morbum conatu validiori adgrediatur, nec aliæ circumstantiæ id dissuadeant. Neque minus consultum est, si sine ingenti humorum commotione, vel per epicrasin pilulis alvus est subducenda, earum dosis efficacis partem tertiam vel quartam exhibere vesperi, reliquam vero proximo mane. Ceterum observentur circa dosin pilularum dicta §. CXLI. CLVII. CLXXVII. CLXXXIII. CLXXXIX. CXCIX.

§. CCCCXXIV.

De numero pilularum.

Numerus pilularum pro dosi facile invenitur, ex doseos pilularum mole per pondus pilulæ desideratum divisa. Sunt, qui superstitione a Medicis introducta capti, a numero pilularum pari pro dosi abhorrent. Horum opinioni facile se quis accommodare potest.

§. CCCCXXV.

De quantitate generali pilularum.

Quantitas pilularum generalis invenitur ex numero & mole doseos §. CLXXXV. CLXXXVI. sed in casu singulari in genere determinari nequit. Pilulæ evacuantes sæpe ad unam, interdum ad duas & tres doses præscribuntur, alterantes ad totidem uncias. Repetantur præterea huc dicta de quantitate pulveris generali §. CCCXXV.

§. CCCCXXVI.

De subscriptione formulæ pilularum.

Subscriptio formulæ pilularum hæc est: *M. f. pilulæ.* Additur semper numerus vel omnium pilularum, quæ ex data massa sunt præparandæ, vel indicatur, quoniam ex certo massæ pondere formari debeant, vel quanti ponderis quælibet desideretur. Sic scribi solet: M. f. pilulæ No. I. II. III. &c. vel ex ℈. No. XX. vel singulæ gr. I. II. III. ponderantes. Subjungitur interdum id, quo pilulæ sunt obducendæ, ne facile cohærescant, cui scopo inserviunt folia auri, argenti pulvis glycyrrhizæ, santali rubri, cinnamomi, seminis lycopodii, chinæ & lapidum cancrorum, atque id tanto magis hic ferri potest, quo certius est, hac ratione earum colores, saporesque & odores sæpe injucundissimos corrigi, consistentiam debitam conservari, atque prohiberi, quo minus facile diffluant, nimis durescant, vel in pulverem dilabantur; interea tamen mora longiori hoc involucrum corrumpitur. Ceterum repetantur huc dicta §. CXIII. CXV. CXVI.

§. CCCCXXVII.

De signatura formulæ pilularum.

Signatura formulæ pilularum determinat, si opus est, *titulum earum ex nomine & virtute compositum* §. CXXII. CXXIII. *dosin, tempus, regimen, & vehiculum* §. CXXV. Quod ad hoc attinet, alii illo utuntur, alii non item, & eorum, qui illud adhibent, aliqui solido vel spisso, uti nebula, passula majore, pruno cocto, gelatina, vel roob gratiore, idque genus aliis, aliqui liquido utuntur. Hoc si frigidum est, aptius est calido, utpote quod rarius, vel plane non usurpatur, dum pilulas liquefacit, atque hæ liquefactæ gustum modo valde adverso afficiant faucibusque magna cum molestia adhæreant. Nonnunquam, pilulis assumtis liquor ut superbibatur, necessarium est, tum ut ingrati saporis reliquiæ abstergantur, tum ut earum solutio in ventriculo promoveatur. Conferantur huc præterea dicta §. CXVII.

§. CCCCXXVIII.

De usu pilularum.

Pilulæ æque ac pulveres frequentissime usurpantur, & scopo alterandi pariter ac evacuandi, maxime in affectibus chronicis, optime satisfaciunt. In acutis morbis rarius usurpantur, nisi emetica, narcotica, purgantia & similia sub earum forma dari vel volupe vel opus fuerit. Quæ ingrata sunt, commodissime pilularum forma ingeruntur. Sunt tamen, quibus hæc remedii species nec placet, nec convenit. Iis, qui deglutiendi difficultate laborant, non debent præscribi pilulæ. Subjectis quoque temperiei siccæ minus sunt accommodatæ, neque, si quis a promtissima remedii actione effectus est sperandus, in usum vocandæ.

§. CCCCXXIX.

I. Pilulæ purgantes & laxantes.

1.

♃. Mercurii dulcis ʒß.
Resinæ jalappæ cum pinceis tritæ gr. XII.
Extracti panchymagogi Crollii ʒj.
M.F. Pilulæ gr. I. ponderantes & obducantur foliis argenti.

2. ♃.

2.

℞. Æthiopis mineralis,
Mercurii dulcis,
Extracti rhabarbari,
fumariæ,
panchymagogi Crollii ana ʒj.
M. F. cum essentiæ succini q. s. pilulæ ex ℈j.
No. XX.

3.

℞. Extracti marocostini,
Mercurii dulcis ana ℈j.
Resinæ jalappæ cum pineis tritæ gr. v.
M. F. cum essentiæ succini q. s. pilulæ
No. XXX.

4.

℞. Resinæ ligni aloes,
ladani,
Florum benzoes,
Salis succini,
Balsami Peruviani,
Myrrhæ electæ ana ℈j.
Mercurii dulcis,
Extracti hellebori nigri ana ʒß.
rhabarbari,
Aloes rosatæ, ana ʒj.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XX.

5.

℞. Resinæ jalappæ ppt.
Mercurii dulcis,
Cinnabaris nativæ ana ℈j.
Gummi ammoniaci depurati,
Mastiches,
Aloes rosatæ,
Extracti rhabarbari,
hellebori nigri ana ʒß.
M. F. pilulæ gr. i. ponderantes.

6.

℞. Aloes gummosæ ℈j.
Extracti panchymagogi Crollii ℈ß.
Limaturæ martis ppt. gr. v.
M. F. pilulæ ad pondus gr. I.
Sunt pilulæ contra obstructiones.

7.

℞. Gummi ammoniaci in aceto squillitico
soluti & inspissati
Mercurii dulcis,
Aloes rosatæ,
Extracti fumariæ ana ℈j.
M. F. pilulæ ex ℈i. No. XX.

8.

℞. Gummi ammoniaci in aceto squillitico
soluti & inspissati,
Saponis Veneti,
Boracis Venetæ,
Pulveris radicis ari,
Aloes rosatæ,
Extracti centaurii minoris,
rhabarbari ana ʒß.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XX.

Pilulæ I. N. 1. 2. & 3. egregie conducunt in morbis sanguinis, a seri inprimis impuritate proficiscentibus, ut in affectibus scabiosis, pustulosis & pruriginosis idque genus aliis. Neque minorem præstant utilitatem in morbis cerebri & nervorum, auditus & visus vitiis, quatenus ab humore his in partibus stagnante, earumque functiones lædente proveniunt. Pilulæ No. 4. & 5. vitiis cerebri nervorumque, quatenus ab eorum debilitate proficiscuntur, sunt dicatæ. Quæ No. 7. & 8. descriptæ sunt, non egregia solum vi alvum leniter laxandi, sed aperiendi etiam & resolvendi præditæ sunt, adeoque in morbis, qui a viscerum, glandularum aliarumque partium obstructione oriuntur, maximo cum fructu adhibentur.

II. Pilulæ hydropicæ.

1.

℞. Massæ pilularum balsamicarum
No. III. 1. ʒß.
Pulveris radicis vincetoxici,
squillæ ana gr. iv.
Gummi guttæ gr. ii—iv.
M. F. pilulæ pro una dosi.

2.

℞. Elaterii,
Extracti hellebori nigri,
centaurii minoris,
absynthii,
Mercurii dulcis ana ʒß.
Extracti croci gr. vi.
M. F. cum balsami Peruviani q. s.
pilulæ ex ʒß. No. XX.

3.

℞. Extracti catholici ʒß.
ellebori nigri,
Mercurii dulcis ana gr. iv.
Resinæ jalappæ,
Gummi guttæ ana gr. iii.
M. F. pilulæ No. XX.

III. Pilulæ balsamicæ polychrestæ.

1.

℞. Pulveris rhabarbari electi,
Saponis veneti,
Boracis venetæ,
Myrrhæ electæ,
Mastiches,
Succini,
Benzoes, ana, ʒj.
Gummi Ammoniaci in aceto squillitico
soluti,
Sagapeni,
Aloes rosatæ,
Extracti cardui benedicti,
fumariæ,
centaurii minoris, ana, ʒß.
Croci, ℈ij.
M. F. Pilulæ ex ℈j. No. XX.

2.

℞. Aloes gummosæ,
Myrrhæ ppt.
Gummi Juniperi,
Hederæ, ana ℈j.
Extracti cochleariæ aquosi,
absinthii vinosi,
cardui benedicti vinosi,
Terebinthinæ Venetæ leniter coctæ
ana, ℈ß.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XV.

Hæ pilulæ No. 1. utilitate se præ multis aliis commendant. Aluum enim blande laxant, ita, ut ventriculi & intestinorum tonum non destruant, uti a plerisque purgantibus fieri solet, sed eum potius roborent. Præter hanc roborandi virtutem, egregia quoque obstructiones aperiendi & abstergendi vi gaudent, eamque ob causam, impeditum sanguinis per abdominis viscera circuitum in ordinem redigendi fine, summo cum fructu usurpantur, unde unicuique facile patebit, quam multiplicem præstent utilitatem. Sic bene conducunt in malo hypochondriaco, hysterico iisque, qui ab his tanquam causis dependent, malis. Eodem cum fructu in uteri vitiis, a sanguinis per vasa ejus minus expedito circuitu proficiscentibus, cachexia, chlorosi, leucophlegmatia, hydrope, hæmorrhoidum vel mensium fluxu impedito, & multis, quæ exinde oriuntur, malis adhibentur, eorumque efficacia conjuncto salis aperitivi usu promovetur, de quo jam dixi §. CCCXXXI. XXVI. Pilulæ No. 2. cum prioribus fere conveniunt, & gradu tantum minori effectuum ab iis differre videntur.

IV. Pilulæ ad menses promovendos.

℞. Gummi ammoniaci in aceto squillitico soluti,
galbani,
bdellii,
Myrrhæ electæ,
Saponis Veneti,
Aloes depuratæ,
Boracis venetæ,
Extracti aristolochiæ rotundæ āā ʒj.
castorei,
croci ana ℈j.
M. F. l. a. pilulæ ex ℈j. No. XX.

V. Pilulæ antispasmodicæ.

℞. Extracti chamomillæ,
millefolii,
cardui benedicti ana ʒj.
Gummi sagapeni,
opoponacis,
Myrrhæ electæ,
Asæ fœtidæ,
Pulveris castorei ana ʒß.
Cinnabaris,
Croci ana ℈ij.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XX.

Hæ pilulæ in spasmis uteri mitigandis egregiam exserunt utilitatem. Pro circumstantiarum ratione pulvis castorei & croci magis refracta dosi iis addi, neque minus loco horum extractum castorei & croci ad pauca grana adhiberi potest. Si vero alvus simul leniter est laxanda, possunt hæ pilulæ antispasmodicæ ita præparari:

℞. Extracti chamomillæ,
millefolii,
rhabarbari,
Gummi sagapeni,
Myrrhæ electæ,
Aloes rosatæ, ana ʒß.
Extracti croci,
castorei,
Cinnabaris,
Resinæ styracis ana gr. xii.
M. F. cum essentiæ balsami Peruviani q. s. pilulæ ex ℈j. No. XX.

VI. Pilulæ anthelminticæ.

℞. Extracti tanaceti,
centaurii minoris,
rhabarbari,
Aloes depuratæ,
Asæ fœtidæ,
Mercurii dulcis ana ʒß.
M. F. cum terebinthinæ Venetæ q. s. pilulæ ex ℈j. No. XX.

Possunt his pilulis pro re nata addi extracti croci & castorei grana III—IV.

VII. Pilulæ pectorales.

1.

℞. Gummi Ammoniaci in oxymelle squillitico soluti,
Aloes depuratæ,
Spermatis Ceti recentis,
Myrrhæ electæ,
Pulveris radicis liquiritiæ excorticatæ,
ana, ʒß.
Croci ℈ij.
M. F. cum essentiæ croci q. s. pilulæ grani j.

2.

℞. Extracti Rhabarbari ℈j.
croci ℈ß.
M. F. pilulæ gr. i. dosis gr. i. ij.

3.

℞. Aloes depuratæ ℥j.
Spermatis ceti recentis ʒij.
Extracti croci ʒj.
M. F. Pilulæ ad pondus gr. i.

4.

℞. Massæ Pilularum Aloephanginarum,
de Styrace, ana ʒß.
Extracti croci gr. v.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XX.

5.

℞. Gummi ammoniaci depurati,
Oxymellis squillitici,
Myrrhæ electæ,
Benzoes,
Pulveris radicis squillæ,
helenii ana ʒß.
Croci ℈j.
M. F. cum balsami Peruviani q. s. pilulæ ex ℈j. No. XX.

6. ℞.

6.

℞. Gummi ammoniaci depurati,
Myrrhæ electæ,
Benzoes,
Balsami Peruviani,
Succi glycyrrhizæ ana ℥ß.
Pulveris millepedum,
Nitri depurati ana ℈j.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XX.

7.

℞. Pulveris radicis iridis Florentinæ,
pimpinellæ albæ ana ℈j.
squillæ ℈ß.
Gummi ammoniaci in oxymelle squillitico soluti,
Succi glycyrrhizæ ana ℥ß.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XX.

Pilulæ No. 1. egregia virtute, tussim effrenem motusque pectoris vehementes cum ea conjunctos mitigandi, & materiam tenacem, pulmones obsidentem & difficulter mobilem, resolvendi & per alvum blande subducendi, gaudent, unde earum utilitas satis superque apparet. Pilulæ No. 2. ad priores virtute fere accedunt, sed iis paulo sunt inferiores. Pilulæ No. 3. sunt pilulæ pectorales *D. D.* ALLION, quarum descriptionem genuinam esse ego saltem certe mihi persuadeo. Num vero virtute pilulis No. 1. antecellant, vix credo. Equidem permultos magnas ipsis tribuere laudes atque frequentissime usurpari, me non fugit, sed e contrario, admodum multos, vulgum præsertim, de remedii efficacia judicare non posse, probe scio. Usus harum pilularum, ut mea saltem fert opinio, magna cum prudentia instituendus esse mihi videtur. Ingreditur enim eas aloe & extractum croci satis larga quantitate, quæ humores, in iis præsertim, qui ad sanguinis exæstuationem facile pronis, valde exagitant, aliosque perniciosos effectus producunt. Pilulæ No. 4. motibus in tussi effrenibus mitigandis sunt destinatæ, uti ex earundem compositione, quam ingreditur opium & crocus, patet, eamque ob causam conveniunt in tussi & asthmate convulsivo. Quæ No. 7. descriptæ sunt, materiam tenacem, pulmones obsidentem minusque mobilem, resolvunt atque ad exitum aptam reddunt, fibras pulmonum stimulant atque hac ratione expectorationem promovent, unde earum utilitas in asthmate pituitoso, aliisque id genus affectibus, satis apparet. Cum his conveniunt descriptæ No. 3. & 6.

VIII. Pilulæ roborantes & adstringentes.

1.

℞. Extracti cascarillæ ʒiij.
Succini ppt.
Corallii rubri ppt.
Gummi mastiches ana ʒj.
Pulveris corticis cascarillæ ʒß.
M. F. pilulæ cum essentiæ succini q. s. ex ʒß.
No. XXX.

2.

℞. Pulveris corticis cascarillæ ʒß.
Extracti tormentillæ,
cascarillæ ana gr. vj.
Massæ pilularum de cynoglossa gr. ij.
M. F. pilulæ No. XX.

Hæ pilulæ usurpari possunt in nimiis excretionibus sistendis, ut in diarrhœa, dysenteria, fluore albo, gonorrhœa. Potest etiam his addi limatura martis, si id desiderat indicatio.

IX. Pilulæ ad gonorrhœam sistendam.

1.

℞. Ossis sepiæ ppt.
Corallii rubri ppt.
Terræ catechu,
Succini ppt. ana ʒß.
Extracti cascarillæ ʒij.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XV.

2.

℞. Gummi mastiches,
elemi,
Terræ catechu ana ℈j.
M. F. cum balsami Peruviani q. s. pilulæ.

3.

℞. Terebinthinæ Venetæ ʒj.
Succini,
Mastiches,
Terræ catechu,
Antimonii diaphoretici martialis,
Corallii rubri ppt. ana ʒß.
Balsami Peruviani q. s.
M. F. pilulæ.

Addi his potest, si opus est, olibanum & terra sigillata.

X. Pilulæ sanguinem purificantes & salivantes.

1.

℞. Mercurii dulcis gr. xij.
Lapidum cancrorum ppt. ℈j.
M. F. cum mucil. tragacanth. q. s. pilulæ.

2.

℞. Æthiopis mineralis ʒiij.
Reguli antimonii medicin. ʒiß.
Resinæ guajaci ʒß.
Extracti fumariæ,
cardui benedicti sive
sassaparillæ compositi Pharm. Bat. āā ʒij.
M. F. cum essentiæ succini q. s. pilulæ
ex ℈j. No. XX.

XI. Pilulæ stomachicæ, sive viscerales.

℞. Extracti corticis cascarillæ,
gentianæ rubræ,
absinthii,
rhabarbari,
Aloes correctæ,
Myrrhæ electæ,
Mastiches,
Succini ppt. ana ʒß.
Limaturæ martis ppt. ℈j.
M. F. pilulæ ex ℈j. No. XV. obducantur
foliis argenti.

SECTIO VII.

De Formula trochiſcorum.

§. CCCCXXX.

Quotuplices ſint trochiſci.

TRochiſci ſunt vel ſimplices vel compoſiti, vel abſoluti vel relativi, vel magiſtrales vel officinales.

§. CCCCXXXI.

Omne id ingredientis vice in trochiſcis fungi poteſt, quod vel per ſe vel commixtione aliorum in trochiſci formam redigi poteſt.

Omne id ingredientis vice in trochiſcis fungi poteſt, quod vel per ſe, vel commixtione aliorum, in trochiſci formam redigi poteſt. Pertineot huc 1) ſicca, tum macilenta, qualia ſunt farinæ orobi, lupinorum, idque genus alia; tum tenacia, uti ſunt ea, quæ recenſita ſunt §. CCCCI. N. 1. 2.) ſpiſſiora, ut electuaria, pulpæ, mel, albumen ovi, mucilagines, ſyrupi, balſama &c. 3) liquida minus ſpiſſa, ſive concentrata, ſive minus concentrata, ut ſucci, decocta, infuſa vegetantium, aquæ deſtillatæ, vina, ſpiritus vini, olea aromatica. Hæc enim vel per ſe, vel commixtione aliorum, in trochiſci formam redigi poſſunt.

§. CCCCXXXII.

Quomodo ingrediens trochiſcorum ſimplicium comparatum eſſe debeat.

Ingrediens trochiſcorum ſimplicium ita comparatum eſſe debet, ut per ſe, ſine aliorum miſcela, in trochiſci formam redigi poſſit.

§. CCCCXXXIII.

De excipientibus & excipiendis trochiſcorum.

Si qua trochiſcorum compoſitorum ingredientia in trochiſci formam redigenda ſunt, ea vel per ſe, ſine aliorum miſcela, in trochiſcorum formam redigi poſſunt, vel non. Si poſterius eſt, alio ſive aliis opus eſt, quorum commixtione forma deſiderata emergat. Hæc dicuntur *excipientia*, illa vero *excipienda trochiſcorum.* Si prius locum habet, nullo ejutinodi ingrediente opus eſt.

§. CCCCXXXIV.

Quando excipientia, vel excipienda in trochiſcis adeſſe debeant.

Si qua in trochiſcis excipienda ſunt, excipiente vel excipientibus opus eſt, & ſi qua in trochiſcis adſunt excipientia, excipiendum vel excipienda in iis adeſſe debent.

§. CCCCXXXV.

De determinatione quantitatis & qualitatis excipientium.

Excipientium in trochiſcis quantitas & qualitas & excipiendorum quantitate & qualitate determinatur. Quantitas vero excipientium ulterius ex excipiendorum & ſua ipſorum qualitate eſt determinanda.

§. CCCCXXXVI.

Scholion.

Nolit quis mirari, me eorum, quæ §. CCCCXXX. CCCCXXXI. CCCCXXXII. CCCCXXXIII. CCCCXXXIV. CCCCXXXV. aſſerui, demonſtrationes omiſiſſe. Sciens prudenſque hoc feci, & conſulto eandem, quam in pertractatione de pilulis, cogitandi & ſcribendi methodum hic ſum ſecutus, ne demonſtrationes ſæpius repetitas hic repetendo lectori nauſeam creem. Qui vero aſſertorum demonſtrationes deſiderat, illas invenit in §. CCCCXIII. CCCXXXIV. CCCCXXXVI. CCCCXXXVII. CCCCXXXVIII. CCCXL. CCCXLI. CCCXLII. CCCXLIII. CCCLXX. dummodo vocabulo *bolus* ſubſtituat vocabulum *trochiſcus.*

§. CCCCXXXVII.

Si ſicca in trochiſcis ſunt excipienda, ſpiſſiora, diverſo viſciditatis gradu prædita, excipientium vice fungi poſſunt.

Qualitas excipientium in trochiſcis compoſitis determinatur ex quantitate excipiendorum §. CCCCXXXV. Scilicet talis excipientium in trochiſcis compoſitis qualitas eſſe debet, ut hæc cum excipiendis commixta totum ſiccum conſtituant, cujus partes determinato gradu cohærent §. CCLXXXIX. Qua de re, ſi in trochiſcis excipienda ſunt ſicca macilenta, qualia ſunt §. CCCCXXXI. No. 1. excipientia nec tantæ ſint ſiccitatis, quantæ excipienda, nec excipientium partes tanto, quanto excipientium partes, gradu, ſed leviori cohæreant neceſſe eſt. Cum vero hic ſiccitatis excipientium eorumque partium cohæſionis gradus a ſiccitate trochiſci, ejuſque partium debita cohæſionis gradu, variis modis differre queat, patet, viſcida diverſo viſciditatis gradu prædita in trochiſcis, ſi excipienda ſunt ſicca, excipientium vice fungi poſſe. Ejus generis ſunt ſpiſſiora §. CCCXXXI. No. 2. recenſita.

§. CCCCXXXVIII.

Excipientium qualitas reſpectu excipiendorum ulterius determinatur.

Eodem, quo §. CCCCXXXVII. uſus ſum, modo, facile demonſtrari poteſt, 1) liquida diverſo fluiditatis gradu prædita, cujus generis ſunt §. CCCCXXXI. No. 3. excipientium vicem in trochiſcis ſuſtinere poſſe, ſi excipienda in iis ſuot ſicca tenacia, qualia ſunt §. CCCCXXXI. No. 1. recenſita; 2) ſicca macilenta §. CCCCXXXI. No. 1. loco excipientium in trochiſcis uſurpari poſſe, ſi excipienda ſunt ſpiſſiora §. CCCCXXXI. No. 2. indicata; 3) ſicca tenacia, uti ſunt §. CCCCI. No. 1. commemorata, excipientium in trochiſcis vicem ſupplere poſſe, ſi excipienda ſunt liquida diffuſiora ex iis, quæ §. CCCCXXXI. No. 3. indicata ſunt.

§. CCCCXXXIX.

Corollarium.

Facile ex dictis §. CCCCXXXVIII. patet, cujuſmodi excipiente vel excipientibus in trochiſcis opus ſit, ſi excipienda variæ conſiſtentiæ recipiuntur.

§. CCCCXL.

Quænam in trochiſcis ſint vitanda, & adhibenda.

Quoniam trochiſci inſtar eclegmatis, ſenſim in ore diſſoluti, deglutiuntur, ſapore, odore aliiſque qualitatibus moleſta, quantum fieri poteſt, in his vitantur, vel parcius ſaltem & alis correcta immiſcentur. Sic tenacia in iis, pro infantibus ſaltem, non ſunt præſcribenda, quoniam manſa, dentes conglutinando, moleſtiam creant. Neque, minus generoſiora, vel valde acria, ex eorum compoſitione, ſi fieri poteſt, excluduntur, præſertim, cum eorum nec ſcopus, nec uſus talia exigat. Salibus quoque tum ob facile deliquium, tum ſaporem ingratum, hic vix locus conceditur, ſacchari e contrario uſus frequens requiritur, partim, ut trochiſcis iis ſaporis gratia & facilior in ore diſſolutio concilietur, partim vero, ut amplior ingredientium moles obtineatur; quo fine & amylum ſæpe adhibetur.

§. CCCCXLI.

Proportio excipientium in trochiſcis ad excipienda in caſu ſingulari generatim determinari nequit.

Jam multa ſunt, quæ quantitatem excipientium reſpectu excipiendorum determinant, uti ex dictis §. CCCCXXXVII. CCCCXXXVIII. luculenter apparet; unde non difficile erit perſpectu, excipientium ad excipientia proportionem in omni caſu ſingulari generatim vix accurate determinari poſſe. Atque eandem ob cauſam, ea, præſer-

præsertim cum generosiora hic exulent §. CCCCXL. Pharmacopœi judicio tuto committitur determinanda.

§. CCCCXLII.

Regulæ traduntur, quæ in determinando proportione excipientium ad excipiendo sunt observandæ.

Quamvis excipientium ad excipienda in trochiscis proportio in casu quovis singulari vix accurate determinari queat §. CCCCXLI. nihilominus tamen abstractionis ope regulæ quædam generales stabiliri possunt, quas hac in re observare & utile est & necessarium. Nntandum igitur est, quod, si sicca macilenta in trochiscis sunt excipienda, eorum pondus specificum excipientium quantitatem admodum variet, ita, ut pro hujus diversitate, modo plus, modo minus excipientis requiratur. In genere, si idem macilentum siccum est excipiendum, tanto minor ad id requiritur excipientis quantitas, quo hoc spissius est. Sic ad partes tres excipiendorum siccorum macilentorum levissimorum, excipientium liquidorum, qualia sunt §. CCCCXXXI. No. 3. indicata, partes quatuor, excipientium vero spissiorum §. CCCCXXXI. No. 3. partes sex ad novem usque, requiruntur. Si eadem sicca macilenta excipienda sunt mediæ gravitatis, ad eorum partes tres, liquidorum §. CCCCXXXI. No. 3. excipientium fere partes duæ requiruntur, & spissiorum §. CCCCXXXI. No. 2. excipientium pro diversa eorundem consistentia partes quatuor ad sex. Porro si excipienda sunt sicca tenacia, qualia sunt §. CCCCXXXI. No. 1. recensita, ad eorum partes tres sufficit liquidorum §. CCCCXXXI. No. 3. excipientium pars una. Denique si excipienda sunt spissiora, quorum mentionem feci §. CCCCXXXI. No. 2. ad eorum partes tres opus est siccorum macilentorum excipientium partibus duabus, & ad excipiendorum liquidorum §. CCCCXXXI. No. 3. partes tres, excipientium siccorum partibus novem.

§. CCCCXLIII.

De quantitate sacchari trochiscis addenda.

Saccharum, quod trochiscos ingreditur, illis additur pondere reliquorum ingredientium æquali, duplo, triplo, quadrupln, immo ultra, prout id conditiones exigunt, atque idem valet de amylo.

§. CCCCXLIV.

De mole trochiscorum.

Trochiscorum moles apud veteres longe major erat, quam recentiores. Illorum enim trochisci moles a drachma una usque ad tres erat extensa, a recentioribus vero a granis sex vix ultra scrupulum dimidium augetur, ejusque pondus, si spiritus fœtori corrigendo destinatus est, tantum ad grana duo vel tria ascendit. Sæpissime volumine, ut pisi, lupini, &c. magnitudine, rarius pondere determinatur trochiscus.

§. CCCCXLV.

De dosi trochiscorum.

Dosis trochiscorum numero determinari solet, qui vero pro eorundem mole vel majore vel minore, & ingredientium natura, varius est. No. I. II. III. vel plures ore retinentur, ut in eo liquescant, ac successive deglutiuntur. Si drastica, quod vero rarissimum est §. CCCCXL. eos ingrediuntur, ex cujuslibet trochisci pondere, juxta drastici ingredientis proportionem notam, numerus eorum est determinandus.

§. CCCCXLVI.

De quantitate trochiscorum generali.

Trochiscorum quantitas generalis uncia una vel integra & dimidia inferior præscribi non solet, quod tamen non observatur, si trochisci in usum vocantur officinales, de quibus tantum, quantum desideratur & necessarium est, præscribi potest.

§. CCCCXLVII.

De usu trochiscorum.

De subscriptione & signatura formulæ trochiscorum nihil notatu dignum habeo, quod moneam. Quod ad usum eorum attinet, ille apud Veteres frequentior erat, quam apud Recentiores, nec ab his ulterius extenditur, nisi ad mala faucium, pharyngis, laryngis, asperæ arteriæ, fœtorem spiritus, & prophylaxin a contagio.

§. CCCCXLVIII.

Specimina sunto:

I. Trochisci ad fœtorem oris.

1.

℞. Benzoes,
Styracis calamitæ,
Terræ catechu ana ʒj.
Ambræ, gr. v.
M. F. cum gummi Arabici in aqua rosarum soluti q. s. Trochisci, pisi magnitudine.

2.

℞. Resinæ corticis thymiamatis Hoffmanni ℈j.
Ambræ gryseæ, gr. xv.
Moschi, gr. xii.
Olei cinnamomi, gutt. vi.
Sacchari albissimi, ℥j.
M. F. cum mucilaginis gummi Arabici in aqua cinoamomi factæ, q. s. Trochisci.

II. Trochisci sublinguales, ad prophylaxin a contagio.

1.

℞. Theriacæ Andromachi, ʒij.
Myrrhæ electæ, ʒj.
Olei destillati corticis citri, gut. xii.
Succi citri recentis, ℥ .
Pulveris corticis aurantiorum q. s.
M. F. Trochisci, singuli scrupuli dimidii.

2.

℞. Pulveris radicis vincetoxicis,
angelicæ,
carlinæ, ana ʒij.
pimpinellæ, ʒj.
Myrrhæ rubræ ʒß.
Olei destillati rutæ, gutt. vii.
M. F. cum mucilagine gummi tragacanthæ Trochisci.

III. Trochisci adversus sitim.

1.

℞. Cryftallorum tartari ʒij.
Lapidis prunellæ, ʒß.
Pulveris glycyrrhizæ,
Sacchari Canariensis, ana ʒiij.
Mucilaginis seminis cydoniorum q. s.
M. F. l. a. Trochisci.

2.

℞. Cryſtallorum tartari ʒvj.
Sacchari Canarienſis ℥j.
M. F. cum mucilaginis tragacanthæ q. ſ. Trochiſci.

IV. Trochiſci bechici.

1.

℞. Succi liquiritiæ inſpiſſati
Radicis iridis Florentinæ, ana ʒij.
helenii ʒj.
Amygdalarum ℥iß.
Storacis calamitæ ʒj.
Florum ſulphuris ℈j.
benzoes ℈iß.
Olei deſtillati aniſi gutt. XII.
Sacchari alb. ℥iiß.
M. F. cum ſ. q. mucilaginis tragacanthæ in aqua hyſſopi ſoluti Trochiſci.

2.

♃. Pulveris radicis iridis Florentinæ ʒiß.
Glycyrrhizæ,
Florum ſulphuris, ana ʒj.
Myrrhæ rubræ ʒß.
Croci gr. X.
Sacchari Canarienſis ℥ß.
M. F. cum gummi tragacanthæ in aqua ſcabioſæ ſoluti q. ſ. Trochiſci.

V. Trochiſci pro fumo.

1.

♃. Benzoes ℥ß.
Storacis calamitæ,
Roſarum rubrarum, ana ʒij.
Ligni aloes,
Santali citrini, ana ʒj.
Sacchari albiſſimi ℥iß.
Ambræ,
Moſchi,
Zibethi ana ℈ß.
Mucilaginis tragacanthæ q. ſ.
M. F. Trochiſci.

2.

♃. Gummi benzoes ℥j.
olibani,
Ligni aloes, ana ℥ß.
ſantali flavi ʒij.
Sacchari albiſſimi ℥j.
Zibethi,
Ambræ ana ℈ß.
Pulveriſata fiant cum ſ. q. mucilaginis tragacanthæ in aqua roſarum ſoluta Trochiſci.

SECTIO VIII.

De formula morſulorum.

§. CCCCXLIX.

Quid ſit morſulus. Morſulus, qui etiam *electuarium ſolidum*, *tabula*, *tabella*, *teſſella*, *teſſellula* nominatur, eſt medicamentum internum ſiccum, variæ, utplurimum oblongæ quadratæ figuræ, ex varia materie, interventu ſacchari ſoluti & cocti in formam ſolidam fragilem redacta, conſtans. Requiritur & laudatur in eo ſoliditas cum fragilitate, cohæſio non lenteſcens, facile in ore deliquium & uſus jucundus.

§. CCCCL.

Scholion. Locutus ſum §. CCCCXLIX. de morſuli ſpecie hodie uſitata, hoc eſt, de tali morſulo, qualis in officinis proſtare & a Medicis præſcribi ſolet. Ejuſmodi morſulus eſt compoſitus, uti patet ex CCCCXLIX. collato ad §. XXXIV. Morſulum vero tum ſimplicem, ex commodo ingrediente ſine ſaccharo, tum compoſitum, ex variorum idoneorum ingredientium miſcela, itidem ſine ſacchari interventu, præparari poſſe, nullum plane eſt dubium, ſed ejuſmodi morſuli uſu non ſunt recepti, hinc conſideremus tantum uſitatiores.

§. CCCCLI.

De excipientibus & excipiendis in morſulis. Materies, quæ morſulum, de quo §. CCCCXLIX. locutus ſum, ingreditur, eſt itidem, ut in bolo, electuario, eclegmate & pilulis, vel *excipiens*, vel *excipienda*. *Excipiendorum in morſulis vice* fungi poſſunt ea omnia, quæ loco ingredientium in electuario adhiberi poſſunt & recenſita ſunt §. CCCXXXV. CCCLXIII. Patet exinde ſimul ratio, cur morſulus nominetur electuarium ſolidum. *Excipiens morſuli* eſt ſaccharum minus pingue, in liquore idoneo, aquoſo maxime, ſolutum & ad debitam conſiſtentiam incoctum.

§. CCCCLII.

Quænam morſulos ingredi non debeant. Cum ad morſuli bonitatem requiratur, ut partes ejus conſtituant ſolidum fragile, in ore facile liqueſcens & jucundi uſus, nec lentore cohæreant §. CCCCXLIX. patet, gummi, extracta, ſuccos denſos, terreſtria, pinguia, idque genus alia tenacia, quantum fieri poteſt, in morſulis eſſe vitanda, vel iis ſaltem parciori quantitate commiſcenda. Eaſdem ob rationes nec ſapore, vel odore moleſta, morſulos ingrediuntur, nec unguinoſis locus in iis conceditur, nec ſaccharum vel pinguedine propria, vel miſto glutine lentum, ſed tantum albiſſimum ſimplex, vel roſatum, hic adhibetur. Salia quoque, præſertim facile liqueſcentia vel exhalantia, vix recipiuntur. Craſſioribus quidem pulveribus, ſi ſunt molliculi, in morſulis eſt locus, ſed duriora, niſi tenuiſſime ſint comminuta, exulare debent, quoniam manſa moleſtum excitant ſtridorem.

§. CCCCLIII.

Acida foſſilia, adſtringentia, incraſſantia, nuclei facile ranceſcentes in morſulis ſunt vitanda. Quoniam morſulos ſaccharum ſolutum & ad debitam conſiſtentiam redactum ingreditur §. CCCCXLIX. CCCCLI. ea, quæ ſaccharo commixta vires ſuas perdunt, uti adſtringentia, incraſſantia idque genus alia, vel quæ impediunt, quo minus id in debitam conſiſtentiam redigi poſſit, uti acida foſſilia, in morſulis non ſunt adhibenda. Neque in iis, præſertim, ſi diu ſunt conſervandi, nuclei oleo facile ranceſcente ſcatentes, carnes & ſimilia ſunt præſcribenda. E contrario generoſiorum, quia & ſpecifice graviorum uſus in morſulis admitti poteſt, dummodo cum aliis ingredientibus æquabiliter miſceantur.

§. CCCCLIV.

§. CCCCLIV.

De odoris & coloris gratia morsulis concilian-dis. Odoris suavitas morsulis ambra, moscho, zibetho, parciori quantitate intermixtis, vel liquidis fragrantibus, ut oleis, essentiis, &c. eorum massæ jam congelatæ affusis, & coloris gratia appressis auri, argentique foliis, vel varii coloris flosculis, minutim concisis & paulo ante refrigerium inspersis, iis conciliari solet, atque his, si circumstantiæ requirunt, aliquis uti potest, memor tamen dictorum §. LXV.

§. CCCCLV.

De quantitate excipiendorum & excipientium in morsulis. Quantitas excipiendorum in morsulis ex singulorum quantitate & qualitate, collata ad qualitatem & quantitatem finis, qui intenditur, determinatur. Excipientis autem, facchari nimirum, quadruplum vel sextuplum, ratione excipiendorum, commode adhibetur. Alii facchari octuplum, imo plus recipiunt, sed minus recte, quoniam tanta ejus mole virtus reliquorum diffunditur, quin plane interdum obtunditur, & dosis efficax sine necessitate augetur. Sed præterea circa hæc maxime ad excipiendorum pondus specificum & consistentiam est respiciendum. Levissima enim excipienda, ob volumen eorum majus, majori indigent excipientis, facchari scilicet, quantitate, sicca vero, dura, bibula, cum parciori ejusdem quantitate in debitam abeunt formam.

§. CCCCLVI.

Si excipienda saccharum continent, illius quantitas pro rata est imminuenda. Si excipienda ipsa continent saccharum, uti conservæ, condita, confectiones, &c., excipientis, facchari nimirum, quantitas pro rata est imminuenda. Interdum facchari ad reliqua ingredientia proportio Pharmacopœi judicio relinquitur determinanda, a quo tamen est abstinendum, si dosis requiritur determinata; ad quod accedit, quod hac in re Pharmacopœi non certos observent limites.

§. CCCCLVII.

De mole, dosi, quantitate generali morsulorum & ordine ingredientia eorum scribendi. Medici eundem fere in scribendis morsuli ingredientibus sequuntur, quem in trochiscis & pilulis §. CCCCXX. ordinem. *Moles morsuli* rarissime determinatur pondere, vel volumine, nec adeo exacta est, quin a drachma una usque ad unciam dimidiam, & ultra extendatur. *Dosis* determinatur vel numero, ut ad dimidium, unum, duos, &c. morsulos, pro eorundem magnitudine majori vel minori, vel frustulo, si morsuli massa integra est & indivisa, vel pondere, si efficaciora continentur, unciam tamen vix excedere solet. *Quantitas generalis* unciis quatuor minor haud commode præparatur; sed ad hoc sæpius non respicitur. Si officinales morsuli in usum vocantur, tantum, quantum scopo sufficit, præscribere licet, quamvis ne unciam quidem dimidiam superet.

§. CCCCLVIII.

De usu morsulorum. Morsuli hodie rarius in usum vocantur, interdum tamen sub eorum forma purgantia, anthelmintica, stomachica, carminativa, antacida, roborantia, aphrodisiaca, bechica, halitus fœtorem corrigentia, exhibentur. Est præterea hæc medicamenti species domestico usui & iter facientibus satis commoda, ad qualitates medicamenti molestas, saporem vel odorem afficientes, abscondendas fucumque infantibus aliisque, qui palati deliciis indulgent, faciendum, non inepta, & manet sat diu integra atque incorrupta. E contrario autem scopo medico, quo actio desideratur expedita, atque iis, quibus dulcia fastidio sunt & noxia, minus convenit.

§. CCCCLIX.

Exempla sunt:

I. Morsuli purgantes & laxantes.

1.

♃. Pulveris radicis jalappæ ℈iij.
Scammonii optimi ℈ij.
Antimonii diaphoretici ʒß.
Flavedinis corticis citri ℈iij.
Sacchari albissimi in aqua rosarum soluti ℥viij.
M. F. Morsuli.

2.

♃. Pulveris rhabarbari optimi,
Cremoris tartari ana ʒij.
Flavedinis corticis citri recens derasæ ʒß.
Sacchari canariensis ℥iv.
M. F. Morsuli.

II. Morsuli anthelmintici.

♃. Conservæ absinthii vulgaris,
Seminis santonici,
tanaceti ana ʒij.
Æthiopis mineralis ℈iij.
Resinæ jalappæ ppt. ℈iß.
Sacchari albissimi infuso tanaceti soluti ℥v.
M. F. Morsuli singuli unciæ dimidiæ.

III. Morsuli stomachici.

1.

♃. Conservæ menthæ ʒiij.
Nucicis indicæ moschatæ conditæ,
Corticis cascarillæ,
aurantiorum ana ʒij.
Macis ʒj.
M. F. cum facchari albissimi in aqua rosar. soluti q. s. Morsuli, oleo de cedro & citri oblinendi.

2.

♃. Cinnamomi ʒv.
Zingiberis ʒß.
Caryophyllorum ℈ij.
Cardamomi,
Galangæ,
Macis,
Nucis moschatæ ana ʒj.
Amygdalarum dulcium excorticatarum,
Pinearum mundatarum,
Pistaciarum recentium, ana ℥ß.
Sacchari canariensis in aqua rosarum & cinnamomi ana q. s. soluti ℔j.
M. F. Morsuli.

IV. Morsuli antacidi.

♃. Matris perlarum ppt.
Cretæ albissimæ,
Concharum ppt.
Coralliorum ppt. ana ʒj.
Radicis zingiberis conditæ ℈iij.
Cinnamomi grosse triti ℈j.
Sacchari albissimi in aqua pura soluti q. s.
M. F. l. a. Morsuli.

SECTIO

SECTIO IX.

De formula rotularum.

§. CCCCLX.

De genere rotularum in genere.

ROtulæ, quales a Medicis præſcribi & in officinis præparari ſolent, ſunt medicamenta interna, ſicca, ex materie paululum ſubtiliore & ſolubiliore ea, quæ morſulos ingreditur, ſaccharoque excepta, compoſita, & in figuram circularem & plano - convexam redacta.

§. CCCCLXI.

Differentia rotularum a morſulis & trochiſcis oſtenditur.

Cum morſuli æque ac rotulæ ſaccharo excipiantur §. CCCCLX. CCCCLI. patet, rotulas eatenus cum morſulis convenire. Differunt vero a ſe invicem 1) ratione figuræ, quæ in morſulis oblonga quadrata, in rotulis circularis, & plano - convexa eſt §. CCCCLX. CCCCXLIX. 2) ratione magnitudinis, quæ in morſulis major, in rotulis minor eſt, 3) ratione ingredientium. Morſulos enim, præter pulverulenta, conſervæ, condita aliaque craſſiora ingrediuntur §. CCCXXXV. CCCLXIII. CCCCLI. quæ in rotulis exſulare debent, earumque materies eſt ſolubilior ea, quæ morſulos ingreditur. Trochiſci differunt a rotulis, quod hæ ſaccharo, illi autem mucilagine excipiantur §. CCCCLX.

§. CCCCLXII.

Convenientia rotularum & morſulorum declaratur.

Requiritur & laudatur in rotulis æque ac in morſulis ſoliditas, fragilitas, cohæſio non lenteſcens, facile in ore deliquium uſuſque jucundus §. CCCCXLIX. Sed præter has dotes in rotulis laudatur pelluciditas, quæ in his magis diaphana, quam in morſulis eſſe debet.

§. CCCCLXIII.

Quænam rotulas non ingrediantur.

Hoc, quo rotulæ a morſulis diſtinguuntur, & ſe præ his commendant, eſt pelluciditas magis diaphana §. CCCCLXII. Cum vero hæc in rotulis obtineri nequeat, ſi illas ingrederentur quæ vel ſatis tenuiter & æquabiliter miſceri nequeunt, uti conſervæ, condita, pulveres craſſiores, fructus, nuclei idque genus alia, vel in grumos facile abeunt, patet exinde ratio, cur talia in rotulas rariſſime vel plane non recipiantur. Et eandem ob rationem in rotulis tanto magis ſaccharum requiritur albiſſimum, quam in morſulis.

§. CCCCLXIV.

Quænam ingredientium vice in rotulis fungi ſoleant.

Ingredientium vice in rotulis fungi ſolent 1) ſucci liquidi gratiores aciduli, ut ſuccus ribium, berberum, citri, &c. qui cum ſaccharo coqui & inſpiſſari ſolent, 2) olea deſtillata, ut cinnamomi, caryophyllorum, meliſſæ, citri, ligni Rhodii, &c. & eſſentiæ cum ſaccharo in aqua deſtillata ſolutæ, 3) pulveres vel ſimplices, ut mater perlarum, corallia rubra præparata, ſuccinum præparatum, olibanum, maſtiche, benzoe, pulvis radicis jalappæ, iridis Florentinæ, zingiberis, cubebarum, cardamomi, aniſi ſtellati, canellæ albæ, croci orientalis, cochinellæ, boracis Venetæ, aliique pulveres roborantes, nervini & ſtimulantes, vel compoſiti, ut ſpecies diambræ, diamoſchi, diaireos, diamargaritæ. Nonnunquam extracta, ut & confectio alkermes, & pro effectu laxante reſina jalappæ & mercurius dulcis, addi ſolent.

§. CCCCLXV.

Quænam rotularum ingredientia virtutem ſuam amittant & quomodo?

Interdum ſicca & ſpiſſa a rotularum compoſitione excluduntur, & ſoli ſucci liquidi gratiores, maxime aciduli, ut ſuccus citri, ribium, berberum, &c. cum ſaccharo ad rotulas conficiendas adhibentur. Hæ ſic præparatæ uſu ſunt jucundiſſimi. Alii idem moliuntur cum aquis deſtillatis, rotulasque ex ſaccharo, in aqua deſtillata ſoluto & inſpiſſato, parari jubent, ſed, cum virtus, quam aquæ deſtillatæ, ſi qua iis ineſt, ſaccharo impertiri poſſunt, hac ratione pereat, qui rotulas hoc modo præparatas aquæ deſtillatæ virtute præditas eſſe putant, admodum falluntur. Atque idem notandum eſt de iſtis rotulis, quæ ex elæoſaccharis in aquis ſolutis & incoctis, vel oleis deſtillatis, vel eſſentiis concentratioribus, cum ſaccharo in aqua deſtillata ſoluto & incocto, præparantur. Elæoſacchara enim, olea & eſſentiæ, de quibus modo dixi, ſub hac præparatione non poſſunt non aliquam virtutis ſuæ partem perdere. Qui ſyrupum ad rotulas ex eo conficiendas præſcribunt, videant, qualem eligant. Terrea & ſalina facile liqueſcentia non bene tolerant rotulæ, quoniam illa conſiſtentiam earum nimis denſam & tenacem, hæc autem nimis laxam & fluidam reddunt.

§. CCCCLXVI.

Quænam in præſcribendis rotulis ſint obſervanda.

Si circumſtantiæ exigunt, vel permittunt, ut rotulæ officinales præſcribantur, eas oleo vel eſſentia idonea oblinere licet, ut aliqua ab iis virtus certius expectari poſſit. Idem obſervari poteſt circa rotulas magiſtrales, præſertim, ſi metuitur, ne volatilia calenti maſſæ immiſceantur, eorumque virtus hac ratione pereat.

§. CCCCLXVII.

De proportione ſacchari in rotulis reſpectu excipiendorum.

Numerus ingredientium in rotulis minor eſſe ſolet, quam in morſulis, & fere talis, qualis in bolo. Eorundem vero proportio eadem propemodum eſt, quæ in morſulis, §. CCCCLV. CCCCLVI. paucis tantum exceptis, quæ in eo conſiſtunt, ut hic majore ſacchari quantitate reſpectu excipiendorum opus ſit. Et eandem ob rationem, ad ſuccos acidos in rotulas redigendos, ſacchari fere ſextuplum vel octuplum adhibetur, ad eſſentiarum vero drachmam unam, vel integram & dimidiam, & ad oleorum aromaticorum guttas viginti, ejus unciæ duæ requiruntur. Io eadem quantitate eſſentiæ & olea recipiuntur, ſi iis rotulæ ſunt oblinendæ §. CCCCLXVI.

§. CCCCLXVIII.

Ad quænam in rotularum præparatione ſit reſpiciendum.

Rotularum quidem præparatio debita pharmacopœo cognita ſupponitur, nihilominus tamen ab eo iis eſt inſtituenda, ut volatilia adjicienda vel plane non, vel minimam certe quoad partem calore diſſipentur; id quod eum interdum monere non abs re erit.

§. CCCCLXIX.

De mole, doſi & quantitate generali rotularum.

Moles rotulæ minor eſt, quam morſuli, communiter ſcrupulum vel drachmam dimidiam æquat, & rariſſime pondere, vel volumine determinatur §. CCCCLVII. Ejuſdem doſis æque ac morſuli, numero ad unam, duas, tres &c.

interdum

interdum pondere, quod vero pro varia ingredientium efficacia & proportione varium est, definitur §. cit. Quantitas rotularum generalis convenit cum quantitate generali morsulorum §. cit., quamvis & minor commode præparari possit, si succi acidi, vel syrupi, ad eas conficiendas præscribuntur.

§. CCCCLXX.

De usu rotularum. De subscriptione & signatura formulæ rotularum nihil habeo, quod moneam. Usus earum idem fere est ac morsulorum §. CCCCLVIII. Parum hodie sunt usitatæ, nisi forte ad scopum analepticum & ad ægrorum delicatorum palatum ordinentur. Nonnunquam in faucium ardore & inflammatione, tussi pectorali & fœtida exspiratione, ordinantur. Hæ dicuntur *Brust-Küchlein*, & leniunt, abstergunt & expectorant. Quæ ex succis acidis parantur, vi gratissima, sitim in acutis morbis ægros maxime affligentem mitigandi, se commendant.

§. CCCCLXXI.

Specimina sunt

I. Rotulæ laxantes.

℞. Cremoris tartari,
Pulveris rhabarbari optimi ana ʒij.
Flavedinis corticis citri recentis, ʒß.
Sacchari albissimi in aqua rosar. soluti ℥iij.
M. F. rotulæ.

II. Rotulæ laxantes anthelminticæ.

1.

℞. Pulveris seminis santonici,
radicis jalappæ, ana ʒiij.
corallinæ ʒj.
Mercurii dulcis ʒiß.
Sacchari in aqua rosarum soluti ℥iiij.
M. F. rotulæ. Dosis est, pro puero trium aut quatuor annorum, drachma usque ad scrupulos quatuor, pro adulto uncia dimidia.

2.

℞. Seminis absinthii ʒij.
Mercurii dulcis ℈iv.
Diagrydii ʒj.
Sacchari in aqua tanaceti soluti ℥iiß.
M. F. rotulæ.

III. Rotulæ pectorales.

1.

℞. Pulveris radicis iridis Florentinæ,
Succini ppt. ana ʒj.
Pulveris radicis glycyrrhizæ,
Florum sulphuris ana ʒß.
Myrrhæ electæ ℈ij.
Croci ℈j.
Sacchari in aqua hyssopi solvendi ℥ij.
M. F. rotulæ.

2.

℞. Pulveris radicis iridis Florentinæ ʒß.
Succi liquiritiæ inspissati ʒij.
Florum sulphuris ℈ij.
F. cum f. q. sacchari candi in aqua hyssopi soluti rotulæ.

3.

℞. Specierum diaireos simpl. recent. ppt. ʒß.
Succi liquiritiæ ʒij.
Extracti enulæ ℈ij.
Florum benzoes ℈j.
Sacchari in aqua tussilaginis soluti q. s.
M. F. rotulæ.

IV. Rotulæ roborantes ventriculum.

℞. Olei stillatitii menthæ,
de cedro ana gutt. xv.
Essentiæ corticis aurantiorum,
succini ana ʒij.
Sacchari albissimi in aqua menthæ soluti & inspissati ℥v.
M. F. rotulæ.

V. Rotulæ adversus sitim.

℞. Sacchari albissimi subtilissime pulverisati ℥iij.
Leni igne calefactis immisce
Succi pomi citrei recentis ʒv.
Flavedinis ejusdem tenuiter rasæ ℈j.
F. rotulæ.

SECTIO X.

De Formula infusi interni.

§. CCCCLXXII.

Ad infusum pertinet solvens & solvendum. Cum infusum sit medicamentum internum fluidum, ex liquore menstruo, materiæ solidæ solvendæ parte aliqua imbuto, constans §. CCXCII. patet, infusum præparari per solutionem, sive sit perfecta, sive imperfecta, adeoque ad infusi præparationem requiri *materiam solventem*, seu *menstruum*, & *materiam solvendam*. Illud, quod præter hæc duo ad infusum accedit, dicitur *accessorium*; quo quando opus sit, ex sequentibus patebit.

§. CCCCLXXIII.

Materia solvens & solvenda infusi invicem uniri debent, & hoc fit ope macerationis. Si liquor solvens parte aliqua materiæ solvendæ imbutus esse debet, necesse est, ut materia solvens & solvenda se invicem contingant atque inter se uniantur. Jam infusum est medicamentum fluidum, ex liquore menstruo, materiæ solvendæ parte imbuto, constans §. CCXCII. Ergo infusi, quod est præparandum, liquor menstruus & materia solvenda se contingere atque inter se uniri debent. Hæc materiæ solventis & solvendæ unio fit ope infusionis & macerationis, quæ vel frigida est, vel calida, ita nimirum, ut menstruus liquor materiæ solvendæ affundatur vel calidus, vel frigidus.

§. CCCCLXXIV.

De menstruis infusi. Cum ad infusi præparationem requiratur materia solvens, seu menstruum §. CCCCLXXII. omne id materiam infusi ingredi potest, quod ipsi menstruum præbet, atque ejus generis est 1) aqua, ut aqua simplex, destillata, lac, ejus serum, decoctum aquosum, phlegma vitrioli, &c. 2) vinum, ut vinum uvarum, Rhenanum, Mosellanum, Hispanicum, Gallicum, &c. cerasorum, ribium,

ribium, berberum, &c. cerevisia, mustum, &c. 3) Spiritus, ut spiritus vini vulgaris, rectificatus, spiritus frumenti, juniperi, aliique ardentes fermentati. Patet hinc menstruum infusi esse vel vinosum, vel spirituosum, vel, quod ordinarium est, aquosum.

§. CCCCLXXV.

Quidnam materiam solvendam infuso largiri possit.

Quoniam ad infusum requiritur materia solvenda §. CCCCLXXII. omne id materiam infusi ingredi potest, quod ipsi materiem largitur solvendam. Porro, cum materia solvenda in liquoris solventis interstitia, vel tota, vel ex parte, penetrare eaque occupare debeat, omne id materiam solvendam infuso largiri potest, quod interno usui aptum virtute gaudet medicata per macerationem in menstruum transeunte.

§. CCCCLXXVI.

Quaenam ingredientium vice in infuso fungi possint.

Ingredientia medicamenti sunt, quæ ejus constituunt materiam §. VIII. Jam ea, quæ infuso materiam vel solventem, vel solvendam præbent, materiam ejusdem ingredi possunt §. CCCCLXXIV. CCCCLXXV. Qua de re ea, quæ infuso materiam vel solventem, vel solvendam largiuntur, ingredientium vice in infusa fungi possunt.

§. CCCCLXXVII.

Recensentur, quæ ex regno minerali & animali materiam solvendam infuso præbeant.

Ejus generis plurima, quæ materiam solvendam infuso largiuntur, suppeditat regnum vegetabile, pauciora animale & minerale. Quæ ex regno minerali depromuntur, sunt inprimis ferrum, antimonium, succina, sulphura & ex his præparata. Animale vix multa, præter insecta aliquot, castoreum, moschum, zibethum, calculos quosdam & stercora largitur, & quæ ex regno vegetabili desumuntur, adeo multa sunt, ut ea hic recensere nimis longum foret, & præterea magis cognita, quam priora, supponi possunt.

§. CCCCLXXVIII.

Accessorium requiritur, quando solutio in infuso est promovenda.

Si solutio, qua præparatur infusum, est promovenda, aliquid ad id, præter materiam solventem & solvendam, accedere debet, quo hoc obtinetur. Jam id dicitur accessorium §. CCCCLXXII. Ergo accessorium requiritur, si solutio, qua infusum præparatur, est promovenda.

§. CCCCLXXIX.

Accessorium ita comparatum esse potest, ut materiam vel solvendam vel solventem ad solutionem aptiorem reddat.

Quando solutio, qua præparatur infusum, est promovenda, hoc obtineri potest, dum vel materia solvens, vel solvenda ad solutionem aptior redditur. Illud fit menstruum acuendo, ut fortius agat in materiam solvendam, eam nimitum aperiendo atque ita mutando, ut se facilius & melius a menstruo, quod mansit immutatum, solvi patiatur. Jam accessorio opus est, si solutio, qua infusum præparatur, est promovenda §. CCCCLXXVIII. Ergo id, quod materiam vel solventem, vel solvendam, ad solutionem aptiorem reddit, accessorii vice fungi potest, quod requiritur, si solutio, qua infusum est præparandum est promovenda.

§. CCCCLXXX.

Recensentur accessoria solutionem in infuso promoventia.

Accessoria quæ hoc, quem descripsi §. CCCCLXXIX. modo agunt, sunt maxime salium varia genera, alcalina, acida, neutra, ut sal tartari, tartarus tartarisatus, cremor, crystalli tartari, nitrum, nitrum antimoniatum, tartarus vitriolatus, &c. quin &, licet rarius, spiritus ardentes, fermentati, simplices, vel vegetantium aromaticorum virtute imprægnati.

§. CCCCLXXXI.

Si infusi virtus augenda vel molesta qualitas corrigenda, accessoria huic fini inservientia requiruntur.

Si infusione peracta infusi virtus vel augenda, vel ejus injucundæ qualitates sunt corrigendæ, talia præter materiam solventem & solvendam sunt addenda, quæ huic inserviunt scopo. Jam illa dicuntur accessoria §. CCCCLXXII. Ergo, si post infusionem infusi virtus intendenda est, vel qualitates ejus molestæ corrigendæ sunt, accessoria huic scopo inservientia requiruntur, eaque præterea ita comparata esse debent, ut in eodem menstruo se solvi patiantur, nec soluta præcipitent. Quæ ejusmodi accessoriorum vice fungi solent, sunt syrupi, elæosacchara, mel, confectiones molles, tincturæ, essentiæ, vinum & id genus alia.

§. CCCCLXXXII.

Quaenam præ ceteris apta sint ad materiam solvendam infuso præbendam.

Non sufficit scire, quænam ex tribus naturæ regnis materiam solvendam infuso præbeant, sed nosse etiam expedit & necessarium est, quænam ex his regnis, & præsertim ex vegetabili, præ ceteris apta sint ad materiam solvendam infuso largiendam. Notandum igitur est, ea inprimis apta esse ad materiam solvendam infuso præbendam, quæ vel facilius, & vel tota, vel quoad maximam partem, commodo virtutem suam medicam impertiunt menstruo.

§. CCCCLXXXIII.

Quæ principia volatilia habent, apta sunt præ ceteris ad materiam solvendam infuso præbendam.

Quæ principiis mobilibus, volatilibus, non adeo fixis & aliis profunde immersis, prædita sunt, in menstruum virtutem suam facilius dimittunt, hinc præ ceteris apta sunt ad materiam solvendam infuso præbendam. Ea enim commodam infuso materiam solvendam largiuntur, quæ menstruo idoneo facilius virtutem suam impertiunt §. CCCCLXXXII. Et eadem ratione patet, ea, quæ vel per se calore leni, vel cum aqua ebulliente tractata aquas & olea stillatitia medicata præbent, infuso potissimum convenire.

§. CCCCLXXXIV.

Idem demonstratur de succis densis, saponaceis, gummosis & resinosis.

Succi densi, saponacei, gummosi, resinosi & ex his composita, idoneo menstruo tractata, vel tota, vel quoad maximam saltem partem virtutem medicam ipsi communicant. Jam ea, quæ vel tota, vel maxima ex parte menstruo commodo virtutem suam medicam impertiunt, præ ceteris apta sunt ad materiam solvendam infuso largiendam §. CCCCLXXXII. Ergo ea, quæ jam commemoravi, maxime accommodata sunt ad materiam infusi solvendam constituendam.

§. CCCCLXXXV.

Menstruum eligendum est materiæ solvendæ accommodatum & congruum.

Locutus sum §. CCCCLXXXII. & CCCCLXXXIII. de menstruo commodo, & certe nihil magis Medico est curandum, quam ut, postquam materiam infusi solvendam elegerit, ejusmodi eligat menstruum, quod materiæ solvendæ congruum est & accommodatum. Hæc res maximi est momenti, nec parum interest, quale materiæ solvendæ jungatur menstruum. Ea enim promiscue quibusvis non obtemperat menstruis, sed ab eo tantum se solvi patitur liquore, qui ejus principiis respondet eaque aggre-

aggreditur, & præterea menstrua particularia pro differenti sua natura & indole non omnia sed certa tantum corpora solvunt. Sic aqua solvit salia, gummata, sapones, & mucilagines, mucagines & gelatinas extrahit. Id præstat eo facilius, quo purior minusve heterogeneis partibus permista est. E contrario non solvit olea meraca, pinguia balsama, resinas, sulphura, nisi sale alcalino, saccharo, vel accessu spiritus fermentati adjuvetur, neque sola lapides, terras, metalla & semimetalla solvit, nisi sale acido, vel alcalino, vel neutro, pro re nata aptetur. Alcohol vini solvit spiritus rectores aromaticos, olea similia, balsama, resinas, sapones teneriores, salia alcalina volatilia, fixa ficcissima, salia vero reliqua, lapides, terras non solvit, neque & metalla, semimetalla, sulphur & gummi, quamvis, hæc ut aggrediatur, alcali fixi additamento obtineri possit.

§. CCCCLXXXVI.

Vis reliquorum menstruorum ex dictis patet.

Multa adhuc, nec inutilia, quæ de menstruorum virtute dici possent, supersunt, nisi mihi ad alia properandum esset. Hoc tantum moneo, patere ex dictis §. CCCCLXXXV. quid de menstrua spiritus ardentis, cujus generis sunt menstrua §. CCCCLXXIV. No. 3. indicata, virtute sit statuendum, utpote qui ex alcohole, aqua, acido varia proportione pro majore eorum vel minori puritate constat. Neque mirus exinde intelligitur vis solvens menstruorum vinosorum §. CCCCLXXIV. No. 2. Principiis enim paulo ante hic commemoratis si addideris oleum subtile, habes & ea, e quibus vina coalescunt.

§. CCCCLXXXVII.

Si menstruum unum non convenit, duo sunt combinanda, & si nec hæc conveniunt, accessoriis utendum est.

Menstruum materiæ per infusionem solvendæ congruum atque accommodatum esse debet §. CCCCLXXXV. Quodsi ergo unum non datur menstruum hac virtute præditum, duo huic scopo inservientia sunt combinanda, & si nec his uti licet, vel non apta sunt, accessoria in usum sunt vocanda, si solutio infusi est promovenda §. CCCCLXXVIII. Sed cum, quale adhibeatur accessorium, non parum intersit, ejusmodi accessorium est eligendum ad solutionem, qua præparatur infusum, promovendam, cujus virtus materiæ solvendæ & liquori solventi conveniat. Ejus vero delectus eodem, quo menstrui, modo, est instituendus, ita ut attendatur ad dicta §. CCCCLXXIX. CCCCLXXXV.

§. CCCCLXXXVIII.

De qualitate & quantitate ingredientium infusi.

In infuso, quantum fieri potest, odore & sapore injucundiora sunt vitanda, præsertim si delicatulis, vel pro potu familiari præscribitur. Ingredientium ejus quantitas in genere determinari nequit, sed pro materiæ infundendæ, liquoris solventis, usus ægrique conditionibus, admodum variat. In genere tamen materies infundenda in tanta est capienda quantitate, in quanta scopo intento sufficit, neque magis determinatas hac de re regulas dare licet. Plerumque hæc materies duplo, triplo, quin & quadruplo majori quantitate in infuso, quam in substantia exhibetur, prout virtus ejus vel tota, vel ex parte menstruo extrahi potest, & vel per majus vel minus volumen est diffusa. Quantitas herbarum, foliorum, comarum, florum, hic ut plurimum manipulis vel pugillis, fructuum numero determinari solet, emeticorum vero, purgantium, aliorumque virtutis efficacioris, pondere est definienda §. CCXI.

§. CCCCLXXXIX.

De menstrui quantitate determinanda.

Menstrui in infuso quantitas determinatur primo per *materiæ solvendæ quantitatem*, *ejusdem*, *suam ipsius*, & *infusi qualitatem*. Quo enim major materies est solvenda, eo major menstrui requiritur quantitas. Quod vero ejusdem materiæ qualitas determinet quantitatem menstrui, facile apparet, dummodo consideretur, quod, prout ea specifice vel gravior, vel levior, solutu vel facilior, vel difficilior est, & virtus ejus principiis aliis fortius vel levius infixa hæret, menstrui modo major, modo minor sit capienda quantitas. Menstrui qualitas itidem sibi ipsi certos ratione quantitatis ponit limites, id quod ex eo patet, quoniam pro ejusdem debiliore vel fortiori virtute, vel majori vel minori ejusdem quantitate opus est. Quod denique ipsi s infusi qualitas menstrui quantitatem limitet, non difficile exinde est intellectu, cum menstrui quantitas vel major vel minor requiratur, prout infusum vel majori, vel minori vi materiæ solvendæ repletum, desideratur.

§. CCCCXC.

Quantam in quantitate menstruum capi soleat.

Menstrui igitur quantitas ratione materiæ infundendæ, uti ex dictis §. CCCCLXXXIX. patet, admodum variat. Sæpissime ejus sextuplum, octuplum, duodecuplum, interdum tamen quadruplum tantum, aliquando longe majus, ut vigecuplum, trigecuplum, immo centuplum capitur. Infusa, quæ pro delicatis vel potu ordinario præparantur, vel ex materie constant injucundiore, majorem quoque menstrui quantitatem exigunt. Sic ad cerevisias medicatas, fermentationis inprimis ope parandas, clareta, musta, menstruum recipitur, quod materie solvenda tricesies, interdum quoque centies majus est.

§. CCCCXCI.

Quonam determinent accessorii, solutionem infusi promoventis, quantitatem.

Accessorii, quod materiæ infundendæ solutionem promovet, quantitas eodem, quo menstrui quantitas, modo determinatur §. CCCCLXXXIX. scilicet *primo per materiæ solvendæ quantitatem*; quo enim hæc major est, eo major etiam accessorii requiritur quantitas; *deinde per ejusdem qualitatem*; quoniam, prout vel magis vel minus est refractaria, & solutu facilior est vel difficilior, pro eo etiam quantitas accessorii variat; *tum per menstrui qualitatem*; nam, quo hoc vel fortius est vel debilius, vel magis vel minus accommodatum, eo vel majori vel minori opus est accessorii quantitate, & *denique per suam ipsius qualitatem*. Quo enim accessorium vel potentius est, vel debilius, & hoc vel alio modo comparatum, vel major vel minor ejus requiritur quantitas. Sic interdum accessorium ad drachmam unam vel duas ad singulas menstrui libras, sæpe vero ad longe minorem quantitatem recipitur, spirituosa vero accessoria, quæ plerumque materiæ infundendæ irrorationi inserviunt, sæpissime indeterminata quantitate præscribuntur.

§. CCCCXCII.

Ex quibus determinetur accessorii post infusionem addendi quantitas.

Accessoria, quæ infusione peracta infuso admiscentur, ea in quantitate recipiuntur, qua scopo intento sufficiunt. Plerumque ad liquoris panes octo vel novem assumitur pars una sacchari & similium, in clareis ratione men-

menſtrui pars dimidia, tertia vel quarta, interdum plus minuſve, ſi Medicus ad ægri voluntatem ſe conformare debet, recipitur, unde generales hac de re regulas ſtabiliri non poſſe ſatis apparet.

§. CCCCXCIII.

De variis infuſi ſpeciebus.

Poſtquam ea, quæ circa infuſum præcipue conſideranda occurrunt, pertractavi, pauca de infuſi ſpeciebus ut proferam neceſſe eſt. Infuſum, quod ad doſin unicam præſcribitur, dicitur *hauſtus*, & *ſimpliciter infuſum* audit, ſi ad plures doſes præſcriptum & aqua loco menſtrui eſt. Si vero vinum, cereviſia, hydromel, lac ejuſque ſerum, menſtrua infuſi ſunt, ab his nomen accipit & dicitur v. g. *infuſum vinoſum*, *cereviſia medicata*, & ſic porro. Si denique materiam ſolvendam infuſi præbent aromata, menſtruum aquæ deſtillatæ aromaticæ, vinum, ſpiritus vini, ſaccharique multum & depuratio limpidiſſima accedit, *clareti* vel *nectaris* nomen gerit, & in ſpecie *vinum Hippocraticum* nominatur, ſi aromatum baſin conſtituit cinnamomum & menſtruum eſt vinum.

§. CCCCXCIV.

De ordine, quo infuſi ingredientia ſcribi ſolent.

Ordo, quem in ingredientibus infuſi chartulæ inſcribendis ſequi Medicis placet, hic eſt, ut primus locus infundendis concedatur & inter hæc vegetabilia primo loco, ſecundo animantia & tertio mineralia ponantur. Ea, quæ ex regno vegetabili depromuntur, iterum ita collocantur, ut primo radices, deinde herbæ, folia, ſummitates, flores, ſemina, baccæ, ligna, cortices, aromata, fructus, ſucci, denique purgantia cum ſuis corrigentibus, ſi quæ accedunt, ſecundum eum, quo hic ſe invicem ſequuntur, ordinem ponantur. Infundenda excipiunt acceſſoria, quæ ſolutioni promovendæ inſerviunt, deinde ſequitur menſtruum, & ultimum locum occupant acceſſoria, quæ infuſione peracta adducuntur.

§. CCCCXCV.

De doſi infuſi.

Qui de doſi infuſi informari cupit, repetat dicta in ſuperioribus §. CXLI. — CLVII. CLXXVII. — CLXXXI. CLXXXIX. — CXCIX. Certæ & generales regulæ de ejuſdem doſi dari nequeunt, quoniam pro materiæ infuſæ, menſtrui, ægri conditionibus & medico ſcopo, aliiſque innumeris circumſtantiis, admodum variat. Infuſa aquoſa plerumque ab uncia una ad uncias ſex & ultra, vinoſa ab uncia dimidia uſque ad uncias quatuor, ſpirituoſa a drachmis duabus uſque ad uncias duas, exhiberi ſolent, ſæpius tamen eorum doſis non pondere, ſed volumine determinatur, ut ad unum vel aliquot vaſcula, infuſo Thée vel Coffée bibendo deſtinata, cochlear unum vel cochlearia aliquot, cyathum, &c. interdum vero ægro tantum, quantum ipſi placet, bibere permittitur. Si denique infuſi ſpecies ægro vel adſtantibus traduntur, inſtar infuſi herbæ Thée infundendæ, eas pro diverſa earum indole & natura ad drachmas duas, tres, unciam dimidiam, vel quantum pugillo, manipulo capi poteſt, adhiberi jubetur.

§. CCCCXCVI.

De quantitate generali infuſi.

De quantitate infuſi generali, in caſu quovis ſingulari, conſtantes regulæ ſtabiliri nequeunt, ſed pro variis aliiſque innumeris circumſtantiis, in caſu ſingulari obviis, vario modo determinatur. Interdum, ſi generoſiora, ut emetica, purgantia & id genus alia in infuſo præſcribuntur, unicam tantum complectitur doſin, plures vero, ſi infuſum alterandi vel leniter tantum purgandi fine adhibetur. Ceterum petantur huc dicta de quantitate generali §. CLXXXV. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII.

§. CCCCXCVII.

De ſubſcriptione formulæ infuſi in genere.

Pervenio nunc ad ſubſcriptionem formulæ infuſi. Medici de hac adeo multa eaque admodum varia, &, quod maximum eſt, non ſatis concinno ordine præcipiunt, ut eorum multitudo, varietas & ordo minus accuratus, magnam meoti, boni ordinis cupidæ & ſtudioſæ, creet moleſtiam; id quod ut evitetur, ad hæc duo maxime, quæ ſequuntur, ut attendatur, velim. Vel enim Pharmacopœo ſpecierum infuſi & ipſius infuſi præparatio, ſive omne, quicquid huc pertinet, committitur, vel materies tantum infundenda ab eo præparatur, ita, ut æger vel adſtantes infuſionem ipſam curent, & facile patet, ſubſcriptionem variare, prout hoc vel illud locum habet.

§. CCCCXCVIII.

Subſcriptio docere debet operationes ad præparationem ſpecierum infuſi ejuſque præparationem ſpectantes.

Si prius, hoc eſt, ſi omne, quicquid circa ſpecierum infuſi & ipſius infuſi præparationem occurrit, Pharmacopœo committitur, ſubſcriptio in formula abſoluta infuſi determinare debet operationes, quæ pertinent tum ad ſpecierum infuſi, tum ad infuſi ipſius præparationem §. CX.

§. CCCCXCIX.

De operationibus circa infuſum earumque diviſione.

Operationes, quæ pertinent ad ſpecierum infuſi ipſiuſque præparationem, dividi poſſunt in eas *operationes*, quæ vel *ante*, *vel poſt*, *vel in infuſione* ſunt ſuſcipiendæ. *Illæ*, *quæ ante infuſionem peragendæ ſunt*, *reſpiciunt materiæ ipſius ad infuſionem præparationem*; *ad eas*, *quæ in infuſione ſunt ſuſcipiendæ*, *pertinent infuſio ipſa & maceratio*; *& ad illas denique*, *quæ poſt infuſionem ſunt perficiendæ*, *depuratio & admiſtio acceſſoriorum*, *& infuſi ipſius aſſervatio*, *ſpectant.*

§. D.

Subſcriptio docere debet operationes dictas §. CCCCXCIX.

Subſcriptio in formula abſoluta infuſi determinat operationes, quæ pertinent ad ſpecierum infuſi ipſiuſque infuſi præparationem §. CCCCXCVIII. ſi, quicquid circa ſpecierum infuſi huiuſque præparationem occurrit, Pharmacopœo committitur, hinc & docere debet operationes ante, poſt, vel in infuſione ſuſcipiendas, eas nempe, quæ reſpiciunt materiæ ipſius ad infuſionem præparationem, infuſionem ipſam & macerationem, & denique depurationem, admiſtionem acceſſoriorum & infuſi ipſius aſſervationem.

§. DI.

Operationes, quæ reſpiciunt materiæ præparationem ad infuſionem, enarrantur.

Operationes, quæ materiæ præparationem ad infuſionem reſpiciunt, variæ ſunt, & abſolvuntur 1) ejuſdem comminutione in craſſum pulverem, quæ fit ſciſſione & tuſione, & omittitur circa pulverulenta, ut limaturam martis, &c. 2) colligatione in nodulo, petia, vel ſacculo ex ſindone parato, quæ adhibetur, ſi vel ſaturatior non requiritur extractio: vel ſi poſt infuſionem colatione ſuperſedere animus eſt, vel materies adeo gravis

eſt,

est, ut in menstruo suspendi debeat, ne in fundo se compingens difficilius solvatur, unde etiam pro re nata vel omnia simul ingredientia, vel aliqua tantum sic colligantur; 3) irroratione, quæ in eo consistit, ut materies liquido accessorio, solutionem ejus promovente, cujus generis sunt salia & spiritus §. CCCCLXXX. indicati, humectetur & ad faciliorem solutionem disponatur. Aqua quoque fervens, si aridiora caloris humidi ope emollienda sunt, ut a menstruo frigido se facilius solvi patiantur, accessorii liquidi, solutioni infervientis, vicem explet. Neque minus vasis apti, cui materies solvenda & menstruum immittenda sunt, mentio interdum fit, si materiæ ad infusionem præparatio præscribitur.

§. DII.

Subscriptio docet materiæ solvendæ comminutionem, ejusdem colligationem in nodulo & irrorationem.

Subscriptio in formula absoluta infusi docet operationes, quæ materiæ ad infusionem præparationem respiciunt §. D. Jam eæ consistunt in comminutione materiæ solvendæ in crassum pulverem, ejusdem colligatione in nodulo & irroratione §. DI. Ergo subscriptio in formula absoluta infusi determinare debet materiæ solvendæ comminutionem in crassum pulverem, ejusdem colligationem in nodulo & irrorationem.

§. DIII.

Ad quæ circa infusionem & macerationem sit respiciendum.

Ad infusionem quod attinet, illa perficitur menstruo vel calido, vel frigido. Sic menstrua aquosa sola §. CCCCLXXIV. No. 1. affunduntur calida, vel fervida, vinosa vero & spirituosa §. cit. No. 2. 3. frigida. Maceratio itidem est vel calida, vel frigida. Hæc adhibetur, si vel leviori tantum opus est extractione, vel materies solvenda se facilius & sine calore solvi patitur, vel menstruum satis fortiter materiam solvendam aggreditur & solvit, ut nullo calore opus sit, vel calor incongruam in materia solvenda & menstruo producit mutationem, quæ plane non desideratur; illa vero, si conditiones modo dictis contrariæ obtinent. Hæc maceratio calida vel retinet eundem caloris gradum, quem habuit infusio, sive ut rectius loquar, menstruum affusum calidum; vel ipsi, si menstruum affusum frigidum est, tunc demum calor conciliatur, postquam menstruum frigidum jam fuit affusum, atque hic vel ita dicta insolatione, vel digestione in loco calido, ut furnulo apto, vel alio instrumento chemico idoneo, excitatur. Varius vero ejusdem gradus requiritur, prout solutio facile vel difficulter succedit, vel minori vel majori temporis spatio est peragenda, aliæque circumstantiæ vel majorem, vel minorem caloris gradum requirunt. Expedit interdum infusionem iteratis concutere vicibus, ut extractio eo melius promoveatur. Tempus, quod macerationi destinatur, ex variis determinatur conditionibus, & modo majus, modo minus requiritur, prout extractio vel magis, vel minus concentrata exigitur, & vel minus vel magis promte succedit. Sat diu vero durasse macerationem, ex phænomenis, ut colore & sapore, cognoscitur, utpote quæ docent, vim materiæ solvendæ in debito gradu in menstruum transiisse. Vas denique, in quo peragitur maceratio, si nihil obstat, durante hac operatione claudi jubetur.

§. DIV.

De depuratione.

Depuratio vel necessaria est, vel non. Si requiritur, illa fieri potest, ut liquidum trajiciatur per colum, manicam Hippocratis, & filtrum, vel sine colo & filtro, & tunc quiete & mora perficitur, ut liquidum purius, materiæ non solutæ & in fundo collectæ supernatans, defundi, hujus vero pars ultima turbida vel relinqui, vel colo filtrove repurgari queat. Sic depurari solent infusa vinosa, spirituosa, & cerevisiæ medicatæ. Si infusum per colum vel manicam Hippocratis transcolatur, sub fine materies fortiter exprimitur, si liquor saturatior, nec limpidissimus desideratur, atque hic modus repurgandi circa infusa aquosa, vina Hippocratica & clareta adhiberi solet, quamvis posteriorum claritas lactis, feces invifcantis, additamento augeatur. Depuratio, quæ fit ope filtri ex charta bibula confecti, est quidem omnium nitidissima, sed simul tardissima, unde patet, eam esse adhibendam, si summa liquori concilianda est claritas, & exactissime materia non soluta est separanda, ita tamen, ut simul magna ejus quantitas in brevi temporis spatio filtranda non requiratur. Notandum interea est de his duobus depurandi modis posterioribus, quod volatilia etiamnum calida sic repurgata, magnam virtutis suæ jacturam faciant. Non necessaria est depuratio, quocunque fiat modo, si omnis materia solvenda nodulo inclusa maceratur. Hic nodulus, legitime peracta extractione, retinetur vel in liquore, sub ejusdem etiam usu, vel non, sed exemtus fortiter exprimitur, ut liquor magis saturetur.

§. DV.

De accessoriis & receptaculo.

Accessoria, ut saccharum & similia, in vinis Hippocraticis & claretis ante depurationem adduntur, ut simul trajecta minus turbent liquidum. Receptaculi quoque obturatio exacta est injungenda, si a libero aëris accessu liquoris corruptio, vel volatilium dissipatio, metuitur.

§. DVI.

Subscriptio in formula infusi absoluta docere debet dicta §. DIII. DIV. DV.

Subscriptio in formula infusi absoluta determinat operationes ad infusionem & macerationem, depurationem & accessoriorum additionem spectantes §. CCCCXCIX. D. hinc & ea docere debet, quæ dicta sunt §. DIII. DIV. DV.

§. DVII.

Quomodo subscriptio se habeat, si materiæ tantum solvendæ præparatio pharmacopœo committitur.

Si materiæ tantum solvendæ, non vero ipsius infusi præparatio, expetitur a Pharmacopœo, in subscriptione formulæ absolutæ infusi omnia de infusione, maceratione, depuratione, accessoriorum additione dicta §. DIII. DIV. sunt omittenda, & eorum tantum, quæ de materiæ ad infusionem præparatione prolata sunt §. DII. mentio est facienda. Sic species concissæ, sive concissæ & contusæ, præscribuntur ad chartam, formulæ subjiciendo: *Concisa* sive *concissa*, *contusa*, *mista*, *D. ad chartam*, & si in nodulum sunt colligandæ, adponitur: includantur nodulo, sive sacculo ex sindone. Si vero species non sacculo sunt includæ, scribitur, vel uti antea: *D. ad chartam*, vel ita: F. Collectio. Irroratio modo Pharmacopœo, modo ægro committitur, & si posterius contingit, liquorem huic fini infervientem, nisi admodum vulgaris sit, ut haberi possit, nec opus sit, ut ex officina depromatur, una cum materie infundenda exhibet Pharmacopœus.

§. DVIII.

De ſignatura formulæ infuſi.

Signatura formulæ infuſi eodem, quo ejuſdem ſubſcriptio, modo variat §. CCCCXCVII. Conferantur huc dicta §. CXX. – CCXXIX. Æſtivo tempore ſpecies quidem infuſi in ſufficiente præſcribuntur quantitate, ſed, quoniam id tunc facile aceſcit, non tota ejus portio, ſed aliqua tantum illius pars pro una vice ut infundatur, expedit. Si ſpecierum infuſi præparatio tantum a Pharmacopœo expetitur, eæque ſindone incluſæ exhibendæ ſunt, ſignatur ita: Species *zum Krauterſæckgen*, vel, ſi ſpecies laxæ, non ſacculo incluſæ, exhibendæ ſunt, in ſignatura virtute ſimul nomini, ſi opus eſt, addita, ita ſcribitur: Species *zum Krauterthee*, *zum laxirenden Krauterwein*, & tum reliqua, quæ ad ulteriorem infuſi præparationem pertinent, ægro vel adſtantibus præcipiuntur. Deio adſcribi ſolet, quo menſtruo ſit utendum, quo modo infuſio depuranda & aſſervanda, quo tempore & modo infuſum adhibendum, ſed notandum eſt, hic non utendum eſſe terminis technicis, ſed iis, qui ab ægro vel adſtantibus iotelligi poſſunt. Reliqua huc pertinentia facile ſunt intelligenda ex dictis §. DIII. DIV. DV. Monendum præterea eſt, tempore præſertim æſtivo & quantitate generali majori infuſum in loco frigido, ut in cella, eſſe adſervandum, ne fermentatio, ſitus, acor noceant.

§. DIX.

De uſu infuſorum.

Infuſa admodum frequenter uſurpantur & multis morbis conveniunt, atque iosignem in iis exſerunt efficaciam, ſi prudente ratione & ſelectu ſunt parata. In morbis præſertim chronicis uſus eorum eſt familiariſſimus & maxime ſalutaris. Deſtinantur præterea præſervationi a morbis imminentibus, unde præcipue expetuntur ad curationes ſic dictas vernales. Infuſa huic fini inſervientia dicuntur in quibuſdam Germaniæ regionibus *die Maytræncke*, & ita plerumque concinnari ſolent, ut non ſimpliciter tantum per catharſin operentur, ſed reſolvendo etiam & corrigendo agant, unde & a ſchola medica infuſa per epicraſin laxantia appellantur. Eidem ſcopo adhibentur infuſa vinoſa laxantia. Infantibus quidem hæc medicamenti ſpecies aliquando moleſta eſt, præſertim ſi paulo eminentius ſapor & odor moleſtus prædominatur, ſed alias, ſi hæc, quantum fieri poteſt, corriguntur, iis non adverſatur, cum ſe ſub potus familiaris ſpecie inſinuet.

§. DX.

Ad quæ in infuſorum præparatione ſit reſpiciendum.

Infuſa cum ſero lactis aut ſyrupis, ſuccis, pomis Borsdorffianis, ad longum tempus conſervanda, parare minus conveoit, quoniam facile aceſcunt vel corrumpuntur. Laudatur in iis maxime ſaporis, odoris & coloris jucunditas, hinc ei, quantum fieri poteſt, ſtudendum, ſed ſimul cavendum eſt, ne, dum hanc injucunditatem corrigere intendimus, aliam novam producamus æque injucundam, vel plane noxiam.

§. DXI.

Speciminis loco ſunt

I. Infuſa purgantia & laxantia.

1.

℞. Rhabarbari electi ʒj.
Foliorum ſennæ ſine ſtipitibus ʒiij.
Cremoris tartari ʒj.
Conciſa & contuſa infunde
Aquæ fontanæ bullientis, ℥iij – iv.
conſerventur per noctem in calore fere fervido, ita tamen, ut non bulliant, colentur deinde, & colaturæ addatur
Mannæ electæ ℥j.
Olei de cedro gutt. V.
D. pro doſi.

Addi, ad majorem his gratiam conciliandam, poteſt ſyrupi roſarum ſolutivi ℥j. & ſpiritus vitrioli guttæ V.

2.

℞. Mannæ electæ, ℥ij.
Cremoris tartari, ʒj.
Infunde in
Aquæ fontanæ ferventis ℥iv.
& digere donec ſolvantur, colaturæ adde
Olei de cedro, gutt. iv.
Detur pro doſi.

Poteſt quoque commode hoc infuſum parari ex mannæ electæ & ſalis Sedlicenſis, ſive Ebſonienſis ana ℥j.

3.

℞. Foliorum ſennæ ſine ſtipitibus, ʒiij.
Cremoris tartari, ʒj.
Confectionis ſeminis coriandri,
Paſſularum minorum, ana ʒij.
Inciſa infunde
Aquæ fontanæ bullientis, ℥vj.

ſtent in digeſtione per noctem loco calido, abſque ebullitione tamen, dein fiat colatura, in qua ſolve mannæ electæ, ℥iß.

4.

℞. Pulpæ tamarindorum ℥ij.
Conciſæ infundantur
Seri lactis recentis ℥v.

Stent per noctem in loco calido, ita tamen ut non bulliant, colaturæ adde

Mannæ electæ vel
Syrupi Violarum ℥j – ℥iß.

5.

℞. Pulpæ tamarindorum ℥ij.
Conciſæ injiciantur
Lactis bullientis ℔ij.

Stent ſpatio horæ in loco calido, ſed abſque ebullitione, dein fiat colatura.

6.

℞. Herbæ acetoſellæ, miß.
Naſturtii,
Cochleariæ ana mß.
Tamarindorum, ℥ß.
Conciſa infunde cum
Seri lactis æſtiv. ℔iij.

Stent ſpatio horæ, in calore fere fervido, abſque ebullitione tameo, dein per linteum expreſſis admiſce

Syrupi e ſucco citri,
Rubi idæi,
Violarum ana ℥j.

S. ſerum lactis antiſcorbuticum, cujus uncia una ſemel omni ſemihorio interdiu eſt bibenda.

7. ℞.

7.

℞. Rhabarbari electi,
Agarici trochiscati, ana ℥ij.
Radicis pimpinellæ albæ,
Ari,
Zedoariæ, ana ℥iß.
Herbæ epithymi.
Summitatum centaurii minoris āā p. IV.
Foliorum sennæ fine stipitibus ℥ß.
Cardamomi minoris ℥ß.
Cremoris tartari sive
Salis tartari ℥ij.

Concisa, contusa, mista D. ad chartam. S. Species infusi vinosi laxantis. Infusæ cum dimidia mensura aquæ, asserventur vase clauso per duodecim horas in calore fere fervido, ita tamen, ut non ebulliant, postea liquor transcoletur, & affundatur denuo his speciebus relictis vini Rhenani sive Mosellani frigidi mensura dimidia, digerantur itidem vase clauso per duodecim horas leni calore, deinde vinum trajiciatur per colum & priori liquori misceatur. De hoc bibantur omni mane, vel, si fortior effectus desideratur, ter vel quater de die, vacuo stomacho, tres unciæ.

Huic infuso vinoso commode nec sine fructu adduntur cortices pomorum aurantiorum recentium, passulæ minores & limatura martis, inprimis, si id postulat indicatio. Egregium exserit effectum laxantem, resolventem & purificantem, unde in cachexia, chlorosi, leucophlegmaria, scabie, fluore albo, obstructionibus & morbis exinde orientibus, summo cum fructu adhibetur, & eisdem scopis obtinendis commendatur a celeberrimo b. m. HOFFMANNO.

8.

♃. Radicis pimpinellæ albæ,
Enulæ,
Cichorei, ana ℥j.
Rhabarbari electi ℥ß.
Herbæ fumariæ mj.
Foliorum sennæ fine stipitibus,
Fibrarum bellebori nigri, ana ℥vj.
Summitatum centaurii minoris p. III.
Florum acaciæ p. IV.
Corticis citri recentis,
Aurantiorum recentis, ana ℥ij.
Passularum minorum ℥iij.
Tartari tartarisati ℥ij.

Concisa, contusa, mista D. ad chartam. S. Species cum duabus vini Rhenani vel Mosellani mensuris leni calore per duodecim horas digerendæ & frigefactæ transcolandæ. Pro dosi adhiberi potest pars tertia vel quarta mensuræ.

9.

♃. Radicis armoraciæ,
Enulæ,
Vincetoxici,
Rhabarbari, ana ℥j.
Herbæ trifolii fibrini,
Cochleariæ, ana mj.
Summitatum pini vel
abietis,
Corticis aurantiorum recentis, ana ℥ß.
Seminis sinapi ℥iij.
Passularum minorum ℥iij.
Tartari tartarisati ℥ß.

Concisa, contusa f. Species, cum duabus vini generosi mensuris eodem, quo antea descriptum fuit, modo infundendæ. Prodest hoc infusum maxime in scorbuto.

10.

♃. Radicis bryoniæ,
Iridis nostratis,
Gentianæ rubræ,
Vincetoxici,
Levistici,
Rhabarbari electi,
Fibrarum ellebori nigri,
Corticis aurantiorum recentis,
mediani sambuci, ana ℥ß.
Summitatum centaurii minoris p. IV.
Caryophyllorum aromaticorum ℥iij.
Tartari tartarisati ℥j.

Concisa, contusa f. Species, cum duabus vini frigidi mensuris infundendæ, loco calido digerendæ, postea transcolandæ, & ad sextam partem pro dosi bis in septimana bibendæ. Conducit hoc infusum in curatione hydropis.

11.

♃. Radicum V. aperientium majorum,
Ononidis, ana ℥ij.
Summitatum cardui benedicti,
Centaurii minoris, ana mß.
Foliorum sennæ fine stipitibus ℥iß.
Fibrarum ellebori nigri,
Rhabarbari electi, ana ℥ij.
Corticis aurantiorum recentis,
Tamarisci, ana ℥iij.
Salis tartari ℥ß.

Concisa, contusa, mista f. Species, adfunde his aquæ ferventis ℔iß. asserva eas sic per duodecim horas in calore fere fervido, postea transcola, & relictis speciebus denuo adde vini Rhenani ℔iv. collocentur in eodem loco calido per duodecim horas, transcola deinde liquorem & liquori jam repurgato misce. Conducit hoc infusum itidem in hydrope.

12.

Infusum vinosum in hydrope.

♃. Radicis ireos Florentinæ ℥j.
Asari,
Mechoacannæ albæ,
Ononidis, ana ℥ß.
Calami aromatici,
Galangæ minoris, ana ℥ij.
Herbæ fumariæ,
Agrimoniæ,
Gratiolæ, ana p. I.
Foliorum sennæ fine stipitibus ℥ij.
Summitatum cardui benedicti,
Absinthii, ana mß.
Seminis anisi,
Fœniculi, ana ℥j.

Concisa, contusa f. Species, quibus quatuor vini albi mensuræ infundendæ & quæ eodem, quo jam descriptum fuit, modo sunt tractandæ.

13. In-

13.

Infuſum vinoſum laxans in ictero.

♃. Radicum curcumæ,
Rubiæ tinctorum,
Rhabarbari, ana ʒvj.
Cichorei,
Fœniculi,
Graminis, ana ℥ß.
Herbæ capillorum veneris,
Abſinthii,
Marrubii albi, ana mß.
Foliorum ſennæ ſine ſtipitibus ℥ij.
Seminis fœniculi,
Carvi, ana ʒij.
Tartari ſolubilis ℥ß.

Conſciſſa, contuſa, miſta f. Species, quibus aquæ ferventis libra una affundenda, &, quando refrixit, addendæ vini Rhenani libræ quatuor. In calore fere fervido per duodecim horas vaſe clauſo digerantur & liquor frigefactus transcoletur & ad uſum aſſervetur.

II. Infuſum vinoſum emmenagogum.

♃. Radicis ariſtolochiæ rotundæ,
Rhabarbari, ana ℥ß.
Bryoniæ ʒiij.
Herbæ meliſſæ,
Artemiſiæ,
Matricariæ,
Pulegii,
Summitatum millefolii, ana mß.
Foliorum ſennæ ſine ſtipitibus ℥ß.
Florum cheiri,
Centaurii minoris, ana p. I.
Croci ʒß.
Baccarum juniperi ʒij.
Boracis Venetæ ʒiij.

Conciſa, contuſa, miſta fiant Species, quibus menſuræ duæ vini albi & aquæ infundenda.

III. Infuſum vinoſum ſtomachicum.

♃. Radicis gentianæ rubræ ʒiij.
Ari ʒiß.
Zedoariæ ʒß.
Summitatum centaurii minoris,
Corticis citri recentis,
Aurantiorum,
Chinæ,
Caſcarillæ, ana ʒij.
Macis,
Nucis moſchatæ, ana ʒß.
Conciſis, contuſis, miſtis adfunde
Vini boni albi ℔iij.
Spiritus vini ℥iv.
aſſerventur in calore fere fervido per duos dies, colatura ſervetur ad uſum. Si volumus effectum ſimul laxantem, addi poſſunt folia ſennæ, rhabarbarum.

IV. Infuſum emeticum.

♃. Pulveris radicis ipecacuanhæ ℈j.
Vini Gallici ℥j.
Sacchari ʒij.
infuſa totam noctem, depurata exhibe mane.

V. Infuſum aquoſum diaphoreticum.

♃. Radicis vincetoxici,
Pimpinellæ albæ, ana ℥ß.
Herbæ ſcordii,
Florum ſambuci, ana mß.

Conciſa, contuſa, miſta fiant Species, S. Species infundendæ in aquæ ferventis q. ſ. & leniter ebulliendæ.

VI. Infuſa aquoſa nervina, tonica, roborantia.

1.

♃. Radicis cichorei,
Caryophyllorum,
Glycyrrhizæ, ana ℥ß.
Herbæ meliſſæ,
Salviæ,
Betonicæ,
Summitatum millefolii,
Florum lilii convallium, ana mß.
Corticis citri recentis ℥j.
Cinnamomi ʒiij.
Conciſa, contuſa, miſta D. S. Species *zum Krauterthee.*

2.

♃. Herbæ meliſſæ Turcicæ,
Baſilici,
Florum ſalviæ,
Anthos, ana mj.
Cinnamomi,
Cardamomi minoris, ana ʒij.
Conciſa, contuſa, miſta f. Species *zum Krauterthee.*

Conducunt hæc infuſa claſſis VI. No. 1. 2. in debilitate generis nervoſi & morbis, qui exinde oriuntur.

VII. Infuſum aquoſum adſtringens.

♃. Radicis biſtortæ,
Glycyrrhizæ,
Caryophyllorum, ana ℥ij.
Herbæ vincæ pervincæ,
Verbenæ,
Saniculæ,
Virgæ aureæ, ana mj.
Summitatum millefolii,
hyperici, ana mß.
Corticis balauſtiorum ʒiij.
Conciſa, contuſa, miſta f. Species.

VIII. Infuſa aquoſa vulneraria.

1.

♃. Herbæ agrimoniæ,
Hederæ terreſtris,
Polygoni,
Meliſſæ,
Equiſeti,
Summitatum millefolii,
Hyperici, ana mj.
Conciſa, miſta f. Species.

2. ♃.

2.

℞. Herbæ fániculæ,
pyrolæ,
plantaginis,
consolidæ Saracenicæ,
Summitatum millefolii,
hyperici ana mj.
Concisa, mista D. ad chartam.
S. ut antea.

Hæc infusa optime conveniunt in hæmorrhagiis nimiis, & pro re nata unum vel alterum adjici vel tolli potest.

IX. Infusa aquosa pectoralia.

1.

℞. Radicis glycyrrhizæ ℥ß.
Herbæ veronicæ, mj.
marrubii albi,
hyssopi ana mj.
Florum papaveris rhœados,
sambuci ana p. II.
Anisi stellati ℥ß.
Concisa, contusa, mista f. Species.

2.

℞. Radicis glycyrrhizæ ℥ß.
Herbæ veronicae, mij.
chærefolii,
capillorum veneris,
hederae terrestris, ana mß.
Florum bellidis minoris,
scabiosae,
papaveris rhœados āā p. II.
enulae p. I.
ficuum No. V.
Concisa, contusa, mista f. Species.

3.

℞. Radicis glycyrrhizæ, ʒvj.
Herbæ veronicæ mij.
Florum malvæ,
tussilaginis āā p. III.
Anisi stellati,
Seminis fœniculi āā ʒij.
Concisa, contusa, mista f. Species.

4.

℞. Radicis ireos Florentinæ,
Tussilaginis,
Liquiritiæ āā ʒij.
Herbæ veronicæ,
hyssopi,
scabiosæ, āā mj.
Florum violarum, mß.
Anisi stellati ʒiij.
Concisa & contusa grosso modo f. Species.

5.

℞. Radicis pimpinellæ albæ,
cichorei āā ʒij.
Herbæ hyssopi,
chærefolii,
Florum scabiosæ,
bellidis āā p. II.
arnicæ mj.
Concisa, contusa grosso modo f. Species.

De Formulis Medicamentor.

X. Infusum resolvens & evacuans.

℞. Florum arnicæ p. I — II.
Concisi S. infundendi in aqua vel cerevisia.

Hoc infusum egregiam exserit virtutem in sanguine stagnante & extravasato resolvendo, & in obstructionibus, infarctibus tum viscerum, tum aliarum partium tollendis, unde facile apparet, quam late pateat ejus virtus. Qui plura desiderat, conferat dissertationem *illustris Domini* BÜCHNERI, *de genuinis principiis & effectibus arnicæ.*

XI. Infusa antispasmodica.

1.

℞. Summitatum millefolii, mij.
Concisa f. Species,
Addi possunt, si desiderat indicatio,
seminis fœniculi ʒij.

2.

℞. Herbæ millefolii, mj.
Summitatum millefolii, mij.
Concisa f. Species.

3.

℞. Herbæ millefolii,
Summitatum millefolii, āā mj.
Florum chamomillæ vulgaris,
tiliæ,
sambuci, āā mj.
Nucleorum cerasorum nigrorum, ℥ß.
Seminis papaveris albi, ʒij.
Concisa f. Species.

Potest ejusmodi infusum ex solis floribus chamomillæ præparari.

XII. Infusum in dysuria a calculo.

℞. Radicis glycyrrhizæ,
altheæ ana ℥ß.
Florum malvæ,
chamomillæ vulgaris āā mj.
seminis saxifragiæ,
violarum,
fœniculi, āā ʒij.
Concisa, contusa, mista f. Species, ut antea descriptum fuit.

XIII. Infusum antifebrile.

℞. Corticis chinæ chinæ, ℥j.
Salis cardui benedicti, ℥ß.
Infundantur in vini Rhenani mensura una,
& reponantur loco calido ad digerendum.

XIV. Infusum aquosum ad mensium & lochiorum fluxum promovendum.

1.

℞. Herbæ melissæ Turcicæ,
pulegii,
artemisiæ āā mj.
Florum cheiri p. IV.
Croci ʒß.
Concisa, f. Species.

)k(2. ℞.

2.

℞. Herbæ meliſſæ,
artemiſiæ,
matricariæ ana mij.
pulegii mß.
Florum roriſmarini,
cheiri ana p. III.
Seminis fœniculi ʒiij.
Baccarum juniperi ℥ij.
Corticis ligni ſaſſafras ʒiij.
Conciſa & contuſa groſſo modo infundantur in vini generoſi menſura una.

XV. Claretum purgans & roborans.

℞. Radicis calami aromatici ʒv.
Corticis Magellanici,
Rhabarbari optimi,
Foliorum ſenæ ſine ſtipitibus āā ℥ß.
Agarici trochiſcati ʒiij.
Cinnamomi acuti ʒij.
Cubebarum ʒj.
Conciſa infunde in vini Rhenani optimi ℔iv. per triduum vaſe clauſo, loco tepido, ſubinde concute, tum adde ſacchari albi ℔ß. trajice aliquoties per manicam Hippocratis. D. uſui.

XVI. Cereviſia antiſcorbutica.

℞. Radicis raphani ruſticani ℥v.
Herbæ recentis cochleariæ,
naſturtii aquatici,
beccabungæ,
trifolii aquatici āā mj.
Florum centaurii minoris ℥j.
Sem. rec. contuſorum naſturtii hortenſis,
raphani hort. āā ℥ij.
Conciſſa reconde in cereviſiæ recentis & ferveſcentis dolio dimidio.

SECTIO XI.

De Formula decocti interni.

§. DXII.

Decoctum præparatur, per ſolutionem atque ad id requiritur materia ſolvens & ſolvenda.

CUm decoctum ſit medicamentum fluidum ex menſtruo liquore cum materia ſolvenda ad ignem ebulliente paratum §. CCXCII. patet, decoctum præparari per ſolutionem atque ad id requiri materiam ſolventem, ſeu menſtruum, & materiam ſolvendam. Illud, quod præter hæc duo accedit, dicitur acceſſorium, eodemque certis id exigentibus conditionibus opus eſt.

§. DXIII.

Omne id ingredientis vice in decocto fungi poteſt, quod ipſi materiam vel ſolvendā, vel ſolventem, vel acceſſoriū largitur.

Ad decoctum requiritur materia ſolvens, ſolvenda & interdum acceſſorium §. DXII. Qua de re omne id materiam decocti ingredi poteſt, quod ipſi materiam vel ſolventem, vel ſolvendam, vel acceſſorium largitur. Jam ea dicuntur ingredientia decocti, quæ ejus conſtituunt materiam §. VIII. Ergo omne id ingredientis vice in decocto fungi poteſt, quod ipſi materiem vel ſolvendam, vel ſolventem, vel acceſſorium largitur.

§. DXIV.

Menſtruum decoctis ita comparatum eſſe debet, ut materiam ſolvendam ſolvat & coctione minus enervetur.

Menſtruum decocti, ut infuſi, eſſe poteſt vel aquoſum, vel vinoſum, vel ſpirituoſum §. CCCCLXXIV. Sed Medico, dum in dato caſu decocti menſtruo opus habet, maxime curandum eſt, ut ejuſmodi inveniat menſtruum, cujus vis materiæ ſolvendæ ita congrua eſt & accommodata, ut eam aggrediatur & ſolvat, coctione minus enervetur, & alienam, quæ non deſideratur, naturam induat. Quodſi enim materiæ ſolventis vis menſtrua ebulliendo debilitaretur & plane tolleretur, vel peregrinam, quæ non deſideratur, indolem aſſumeret, ſcopo, cujus cauſa addita fuit, plane non ſatisfaceret. Quod vero præterea menſtruum ita comparatum eſſe debeat, ut vis ejus materiam ſolvendam ſolvere poſſit, patet ex §. CCCCLXXXV. Eadem enim hic obtinent, quæ ibidem dicta ſunt.

§. DXV.

Spirituoſa in phialis chemicis commode loco menſtrui in decoctis adhiberi poſſunt, ſed non æque commode vinum.

Vinum, ſi vaſe non bene clauſo coquitur, multum virtutis ſuæ perdit, &, ſi vel maxime vaſe probe clauſo, aut vaporum exitui obſtante coquatur, in pejus abit. Jam menſtruum decocti ita comparatum eſſe debet, ut ejus vis menſtrua coctione nec valde enervetur, nec alienam, quæ non deſideratur, naturam induat §. DXIV. Vinum ergo loco menſtrui in decoctis minus commode adhiberi poteſt, vel ſaltem, ſi illo uti vel placuerit, vel opus fuerit, ita eſt tractandum, ut dicta evitentur, quod vero facile obtineri nequit. Peracta igitur ebullitione, ſi eo opus eſt, ut addatur, conſultius eſt. Spirituoſa contra in phialis chemicis ſine notabili virtutis ſuæ jactura, vel alteratione, ebullitionem ferunt, atque ideo commode menſtruorum in decoctis vice fungi poſſunt §. cit.

§. DXVI.

Aqua commode vicem menſtrui in decoctis tueri poteſt, ſed hoc de aquis deſtillatis efficacibus non valet.

Aquæ virtus ebulliendo minus enervatur & alteratur, unde patet, ejus frequentiorem in decoctis eſſe uſum §. DXIV. Aquæ quoque deſtillatæ a quibuſdam loco menſtruorum in decoctis adhiberi ſolent, ſed, qua ex ratione & quo jure, ego ſaltem perſpicere non poſſum. Si enim uſurpantur aquæ deſtillatæ, virtute quadam præditæ, hæc coctione abigitur & diſſipatur, adeoque menſtruorum vice in decoctis legitime fungi non poſſunt, uti ex dictis §. DXIV. apparet. Si vero loco menſtrui aqua deſtillata adhibetur iners, quid inde boni præ aqua ſimplice?

§. DXVII.

Quomodo decocti materies ſolvenda comparata eſſe debeat.

Materies decocti ſolvenda ita comparata ſit neceſſe eſt, ut virtutem ſuam uſui interno aptam, quæ vel difficulter & tarde, vel plane non maceratione ſola extrahi poteſt, vel totam, vel ex parte ſaltem, ebullitionis ope, menſtruo decocti commodo communicare poſſit illibatam. Contrarium enim ſi obtineret, materies non eſſet apta & digna, quæ decoquatur.

§. DXVIII.

Materies ſolvenda decocti debet eſſe menſtruo ejus ſolubilis, nec tamen

Cum materies decocti ſolvenda virtutem ſuam interno uſui aptam, quæ maceratione ſola vix vel plane non elici poteſt, vel totam, vel ex parte menſtruo decocti commodo ebulliendo communicare debeat §. DXVII. virtus ejus ut in menſtruo decocti idoneo ſolubilis ſit, nec

tamen

æque commode per macerationem ac per coctionem, nec hujus vi dissipari nec perverti.

tamen ope macerationis æque commode ac ebullitionis beneficio extrahi possit, exinde sequitur. Et eadem elucescit ratione, ejusdem materiæ virtutem ita debere esse comparatam, ut coquendo nec dissipetur, nec alienam indolem, scopo minus aptam, assumat. Prius enim si fieret, perinde esset, ac si nulla virtus menstruo communicaretur, quod tamen requiritur §. DXVII. eademque, si aliam, quæ non desideratur, indolem indueret, menstruo non impertiretur illibata; quod vero ut fiat necesse est §. cit.

§. DXIX.

Quidnam materiem solvendam decocto largiri possit.

Materies decocti solvenda ita comparata esse debet, ut virtutem suam usui interno aptam, quæ vel difficulter & tarde, vel plane non sola maceratione elici potest, vel totam, vel ex parte ope ebullitionis menstruo communicare possit illibatam §. DXVII. Qua de re omne id materiam solvendam decocto largiri potest, quod virtute gaudet interno usui apta, quæ quidem vel difficulter & tarde, vel plane non maceratione sola extrahi potest, sed ebullitionis tamen ope in menstruum vel tota, vel ex parte transit illibata. Hæc materies decocti æque ac infusi ex triplici naturæ regno depromi potest, & plurima largitur regnum vegetabile, pauciora minerale & animale §. CCCCLXXVII. E contrario autem facile patet, quænam materiam solvendam decocto non præbeant.

§. DXX.

Quæ macerando vim suam impertiunt menstruo, coctione non sunt torquenda longiori & fortiori.

Cum omne id materiam solvendam decocto præbere possit, quod virtutem possidet difficulter vel plane non maceratione sola in menstruum, sed ebullitionis demum ope in id transeuntem §. DXVII. ea, quæ macerando virtutem suam in menstruum dimittunt, coctione, longiori fortiorique inprimis, non sunt torquenda. Nihil dicam, quod calor in coquendo præsens talia plus minusve, & vel hoc illo modo, qui plane non desideratur, mutet, cum veritas jam satis ex loco allegato appareat. Interdum tamen breviorem & leniorem, si celeriori & meliori extractioni inservire potest, ebullitionem admittunt & postulant, cujus generis sunt vegetabilium partes recentes, teneræ & molles.

§. DXXI.

Quæ virtutem habent coctione avolantem, potius infundenda sunt.

Eodem, quo paulo ante usus fui §. DII. modo facile demonstrari potest, quod ea, quæ virtute prædita sunt in coquendo facili dissipatu & avolante, potius sint infundenda & coctione, si eadem opus sit, mitiori, breviori & in vase idoneo instituta, tractanda. Ad hanc classem pertinent aromatica, alcalescentia, quæ ad aquarum & oleorum destillationem sunt apta.

§. DXXII.

Quorum virtus coctione in alienam mutatur, vel plane non, vel leviter tantum nec diu sunt coquenda.

Materies decocti solvenda ita debet esse comparata, ut non alienam, dum coquitur, indolem, quæ non desideratur, induat §. DXVIII. & idcirco omne id, quod materiem solvendam decocto largiri debet, eadem qualitate præditum esse debet. Quorumcunque ergo virtus alienam, dum coquuntur, indolem, quæ non desideratur, assumit, ea vel plane non, vel leviter saltem nec diu sunt decoquenda. Nec desunt exempla quæ dicta confirmant. Liquiritia diu cocta saporem suum dulcem amittit, & amara evadit. Neque minus folia sennæ, virtutem, dum longius coquuntur, acquirunt cum alvi torminibus purgantem. Rheum, myrobalani, diutius cocta, virtuti purganti adstringentem jungunt, & mucilaginosa, ut radix altheæ, malvæ, symphyti, semina, fructus, succi, ad earum indolem accedentia, coctione longa lentorem inferunt liquori injucundum.

§. DXXIII.

Recensentur, quæ cum aqua minus recte decoquuntur.

Terrea macilenta, lapidea, resinosa, sulphurea, pinguia, si menstruum, quocum coquuntur, est pure aquosum, sine accessoriis, parum, immo nihil, suæ virtutis ipsi largiuntur. Jam ea materiem solvendam decocto præbere nequeunt, quæ menstruo virtutem suam non impertiunt §. DXIX. Ergo, si menstruum decocti esset pure aquosum, ea, quæ paulo ante commemoravi, sine accessoriis materiem solvendam decocto largiri nequeunt. Accedit ad hoc, quod ea, si materiæ solvendæ vice in decocto, cujus menstruum est pure aquosum, fungi deberent, ita comparata esse debeant, ut eorum virtus in menstruo aquoso solubilis sit §. DXVIII. quod vero cum ita non sit, patet asserti veritas.

§. DXXIV.

De quibusdam aliis dicta §. DXXIII. valeant.

Idem, quod de terreis macilentis, lapideis, resinosis, sulphureis, & pinguibus asservi §. DXXIII. verum est de metallis & semimetallis non salinis, eademque, qua antea, potest demonstrari, ratione; interea ignitione præmissa, vel longa fortique coctura aquam aliquo modo mutare videntur. Et sic cum plerisque animantium partibus duris est comparatum, utpote ex quibus vix quicquam, nisi coctione diu protracta, elici potest.

§. DXXV.

Patet ex dictis §. CCCCLXXXV. quomodo menstruum decocti commodum sit eligendum.

Menstruum decocti materiæ ejusdem solvendæ congruum atque accommodatum esse debet, ut eam aggrediatur & solvat §. DXIV. Quodsi ergo ejusmodi menstrum est eligendum, repetenda hic sunt dicta de menstruo in infusi qualitate ejusdemque delectu instituendo §. CCCCXCV.

§. DXXVI.

De accessoriis decocti.

Si solutio, qua præparatur decoctum, est promovenda, accessorium hoc fine requiritur, & hoc ita comparatum esse potest, ut materiam vel solventem vel solvendam ad solutionem aptiorem reddat. Ejus generis accessoria sunt indicata §. CCCCLXXX. Neque minus, si post coctionem decocti virtus vel augenda, vel qualitates ejus injucundæ corrigendæ sunt, accessorio opus est huic scopo inserviente, qualia sunt commemorata §. CCCCLXXXI. Patet horum assertorum veritas ex §. CCCCLXXVIII. CCCCLXXIX. CCCCLXXX. CCCCLXXXI. dummodo in locum vocabuli infusum substituatur vocabulum decoctum.

§. DXXVII.

Quænam interdum loco accessorii adhibeantur.

Interdum, ubi volatilium sub alembico instituta ebullitio excussit partem virtutis desideratæ, vapores collecti in decoctum frigescens refunduntur, accessorii virtutem decocti augentis vicem tunc explentes. Nonnunquam etiam materies alia tenerior, principiis prædita volatilibus & mobilibus, coctione peracta liquori infunditur & loco accessorii, virtuti decocti augmentum vel gratiam adferentis, adhibetur, ita, ut medicamentum tunc ex decocto & infuso sit compositum. Tale vero *decocto infusum* appellatur.

§. DXXVIII.

De gradu caloris in decocto.

Decocta non promiſcue uno eodemque caloris gradu præparantur, ſed is pro materiæ ſolvendæ, ſolventis, & decocti indole variat. Sic ſi menſtruum eſt ſpiritus, lenior calor, quam ſi vinum vicem menſtrui ſuſtinet, adhibetur, & aqua his majori calore urgetur. Neque minus minori opus eſt calore, ſi materies ſolvenda facile ſe ſolvi patitur, nec decoctum deſideratur valde ſaturatum, majori contra, ſi contraria dictis obtinent.

§. DXXIX.

De duratione coctionis.

Tempus, quo peragitur coctio, admodum variat pro materiæ ſolvendæ indole ejuſque faciliori vel minus facili extractione, adeoque in genere determinari nequit, quamdiu materies decocti ſolvenda in caſu quovis ſingulari ſit decoquenda. Sunt, quæ cocturam ad tres, quatuor, immo ſex & plures horas protractam admittunt & poſtulant, cujus generis ſunt foſſilia pleraque, animantium annoſorum oſſa, cornua, carnes tenaciores, ligna compacta, radices & cortices ſimiles, arida, aromatis experia, valdeque reſinoſa, unde horum, priuſquam decoquantur, maceratio eſt inſtituenda, ut eorum virtus eo facilius extrahi poteſt. Dantur porro aliqua, quibus coctio horæ unius vel duarum ſufficit, quædam ultra unius horæ ſpatium vix ſunt coquenda, alia coctura horæ dimidium durante ſatis emunguntur, & nonnulla vix ultra quartam horæ partem coqui debent, quin horum pleraque, maxime recentia & mollia, decocto ab igne remoto & adhuc fervido infundere tantum conſultius eſt.

§. DXXX.

Scholion.

Quæ de duratione coctionis dicta ſunt §. DXXIX. intelligenda ſunt de decoctionibus aquoſis. Quænam vero iſta ſint, quibus determinata coctionis tempora conveniunt, materiæ medicæ perito non difficile erit cognitu. Sæpe tamen Medicus, dum vel ſuperficiaria, vel intimior virtutis extractio deſideratur, vel aliæ accedunt rationes, terminos coctionis §. DXXIX. deſignatos non accurate obſervat, eoſque alio modo pro circumſtantiarum ratione determinat.

§. DXXXI.

Videndum eſt, ſi varia materies eſt decoquenda, num altera alterius ſolutionem juvet, nec ne.

Si varia materies ſimul eſt decoquenda, eo maxime eſt reſpiciendum, primo, num altera alterius ſolutionem juvet, an impediat, & quouſque; deinde num omnia eodem gradu caloris ſint coquenda, iiſque eadem coctionis duratio conveniat. Sunt enim, quæ ſola iners præbent decoctum, efficax vero, ſi junguntur aliis.

§. DXXXII.

De quantitate materiæ ſolvendæ & ſolventis in infuſo.

Quod ad ingredientium & præſertim materiæ ſolvendæ in decocto quantitatem attinet, eadem hic obtinent, quæ dicta ſunt de quantitate materiæ ſolvendæ in infuſo §. CCCCLXXXVIII. Menſtrui in decocto quantitas pariter ſe habet, ac in infuſo, adeoque hic repetantur dicta §. CCCCLXXXIX. CCCCXC. Variat quoque præterea, prout coctio vel ſine, vel cum evaporatione perficitur, ſed, ſi ſine evaporatione inſtituitur, vel vapor collectus decocto refunditur, menſtrui proportio in decoctis eadem eſt, quæ in infuſis §. cit. niſi, quod rarius ultra duodecuplam aut paulo majorem augeatur.

§. DXXXIII.

Ulterius determinatur menſtrui in decocto quantitas.

Si durante coctione diſſipatio fit & evaporatio, eo major menſtrui requiritur quantitas, quo illa major, ne liquor ſuperſtes nimis ſaturatus evadat, & tum Medicus, prout coctionis durationem aut ad certum tempus, aut ad partis aliquotæ evaporationem limitat, vel determinat menſtrui adfundendi quantitatem ex dictis §. DXXXII. ratione ſimul quantitatis diſpendii, certo vel per conjecturam definitæ, habita, vel denique tantum, quod magis uſu venit & uſitatum eſt, menſtrui q. ſ. præſcribens & coctionis durationem aut ad aliquotæ partis evaporationem, aut ad certum tempus limitans, determinat, quantum reſidui ſupereſſe velit, ita, ut tunc Pharmacopœo relinquatur computandum, quanam menſtrui quantitate opus ſit, ut dato coctionis termino præſcriptum decocti pondus remaneat.

§. DXXXIV.

De acceſſoriorum ſolutionem promoventium quantitate in decoctis.

Acceſſoria, quæ ſolutionem, qua præparatur decoctum, promovent, eadem ſunt, quæ infuſi §. CCCCLXXIX. CCCCLXXX. eorumque quantitas iiſdem hic definitur limitibus, quorum mentio jam facta fuit §. CCCCXCI. ut eos hic repetere ſupervacaneum eſſet, niſi, quod ſæpe, præſertim ſi ebullitio ſolutionem promovet, eorum tunc minori quantitate opus ſit. Illa vero acceſſoria decocti, quæ ipſi coctione demum peracta, vel ad ejus virtutem augendam, vel moleſtam ejus qualitatem corrigendam, adduntur & eadem ſunt cum acceſſoriis infuſorum §. CCCCLXXXI. in eadem, qua hæc, proportione recipiuntur §. CCCCXCII. hinc dicta loco allegato hic repetantur. Iſta vero acceſſoria, quæ coctione peracta decocto infunduntur, §. DXXVII. ratione quantitatis, qua recipienda ſunt, eaſdem ſequuntur regulas de acceſſoriis infuſi prolatas §. CCCCXCII.

§. DXXXV.

De doſi & quantitate generali decocti.

Quæ de doſi & quantitate generali infuſi dicta ſunt §. CCCCCXCV. CCCCXCVI. valent quoque de doſi & quantitate generali decocti. Ad poſteriorem quod attinet, vix unquam ultra libras ſex vel octo, immo nec eo uſque extenditur, niſi id doſis decocti magna, brevibuſque intervallis aſſumenda, & præparatio ejuſdem operoſior poſtulent, annique tempus ac decocti durabilitas permittant.

§. DXXXVI.

De ordine, quo ingredientia decocti in formula ejuſdem ſcribuntur.

Si materia omnis decocti uno eodemque caloris gradu coquenda eſt, vel ſpecies tantum decocti a Pharmacopœo ſunt exhibendæ, ordo, quo ingredientia decocti chartulæ inſcribuntur, idem eſt, qui valet de ingredientibus infuſi §. CCCCXCIV. Si qua vero cocturam longiorem, alia breviorem poſtulant, eo ordine optime ſibi mutuo ſubjunguntur, ut primo loco ponantur, quæ longiſſima opus habent coctione, poſtremo vero, quæ breviſſimam exigunt; niſi alias hæc res Pharmacopœi dexteritati & judicio committi poſſit.

§. DXXXVII.

Subſcriptio formulæ decocti fere convenit cum ſubſcriptione formulæ infuſi.

Subſcriptio formulæ decocti fere convenit cum ſubſcriptione formulæ infuſi & ab ea paucis diſcrepat, hinc de ſubſcriptione formulæ infuſi dicta huc ſunt applicanda. Varia vero hæc ſubſcriptio

scriptio formulæ decocti æque ac formulæ infusi, prout vel a Pharmacopœo nil nisi materies decoquenda ejusque præparatio expetitur, vel ipsi non materiæ solum decoquendæ, sed decocti ipsius præparatio committitur §. CCCCLXXIX.

§. DXXXVIII.

Applicantur huc dicta §. DVII.

Si Pharmacopœus materiam tantum decoquendam præbet, eadem hic obtinent, quæ dicta sunt §. DVII. & ratio, quam ob rem hoc ita esse debeat, patet ex §. DXXXVII. Si vero posterius locum habet §. DXXXVII: hoc est, si tum materiæ decoquendæ, tum decocti ipsius præparatio Pharmacopœo committitur, subscriptio in formula decocti determinare debet operationes, quæ pertinent non ad materiæ solum decoquendæ, sed ipsius decocti præparationem §. CX.

§. DXXXIX.

De operationibus circa materiam decocti solvendam ejusdem præparationem, earumque divisione.

Operationes, quæ respiciunt materiæ decoquendæ ipsiusque decocti præparationem, dividi possunt in eas operationes, quæ vel ante, vel post, vel in coctione a Pharmacopœo sunt suscipiendæ. Illæ, quæ ante coctionem sunt peragendæ, respiciunt materiæ decoquendæ ad infusionem præparationem; ad eas, quæ in coctione sunt suscipiendæ, pertinet decoctio ipsa, & ad illas denique, quæ post coctionem sunt perficiendæ, novæ materiæ infusio, depuratio, & accessoriorum miscela. Hæc ergo omnia, si opus est, determinare debet subscriptio formulæ decocti §. DXXXVIII.

§. DXL.

Operationes indicantur, quæ respiciunt materiæ decoquendæ præparationem.

Operationes, quæ ante coctionem suscipiendæ sunt, & materiæ decoquendæ præparationem respiciunt, absolvuntur 1) ejusdem comminutione in crassum pulverem, 2) colligatione in nodulo, 3) irroratione; nisi quod humectatio cum aqua fervente hic rarius usurpetur. Vasis quoque, in quo coctio est instituenda, interdum fit mentio, si id necessitas postulat, & certum sit, Pharmacopœum, uti plerumque, sed minus recte fieri solet, omnes cocturas promiscue in vasis æneis, stanno etiam non obductis, facere. Maceratio denique nonnunquam vel totius materiæ decoquendæ, vel partis tantum ejusdem, si difficulter se solvi patitur, præmittitur, &c, quæ huc pertinent, repetenda sunt ex dictis §. DIII.

§. DXLI.

Subscriptio in formula decocti docet materiæ solvendæ comminutionem, ejusdem colligationem in nodulo, irrorationem, & vas, in quo coctio est instituenda.

Subscriptio in formula decocti docet operationes, quæ præparationem materiæ ad coctionem respiciunt §. DXXXIX. Jam eæ absolvuntur materiæ decoquendæ comminutione, colligatione, irroratione, maceratione & delectu vasis idonei, cui materia decocti immittenda est §. DXL. Ergo subscriptio in formula decocti, si Pharmacopœo non materies solum decoquendæ, sed decocti ipsius præparatio committitur, determinare debet materiæ decoquendæ comminutionem in crassum pulverem, ejusdem colligationem in nodulo, irrorationem, macerationem, & vas denique, in quo coctio instituenda est, si iisdem opus est.

§. DXLII.

Quænam in coctione agenda & determinanda sint, recensentur.

Quæ in decoctione ipsa a Pharmacopœo sunt agenda, respiciunt 1) ignis adhibendi gradum modumque, ita, ut a Medico determinetur, utrum igne vehementi, an leni, igne nudo an alio, ut in diplomate, opus sit, 2) ordinem, quo alia diutius, alia brevius sunt decoquenda, 3) vasis, in quo coctio instituitur, occlusionem magis minusve exactam, prout evaporatio vel magis vel minus nocet. Plerumque occlusione vasis exacta opus est, cum calor hac ratione fit æquabilior & minor decocti inquinatio. 4) Coctionis terminum, qui vario modo definiri potest. Vel enim determinari potest ex materiæ decoquendæ indole & natura, vel ex phænomenis decocti, ut colore & sapore, vel, dum evaporatio conceditur, ex residui quantitate, vel ex aliquotæ partis dissipatione, sed hic minus certe. Accedit ad hoc, quod quantitas eorum, quæ coctione exhalant, intra idem tempus varia sit, prout coctio vel fortior, vel lenior, & in vase plus minusve clauso, instituitur.

§. DXLIII.

Quæ post decoctionem sunt animadvertenda.

Quæ post coctionem sunt agenda, complectuntur 1) infusionem materiæ novæ, quæ secundum easdem, quas dedi §. DI. DIII. regulas, instituitur, 2) depurationem, de qua dicta §. DIV. valent, 3) accessoriorum miscelam, de qua notanda intelliguntur ex §. DV. 4) delectum vasis idonei, in quo asservandum est decoctum.

§. DXLIV.

De signatura formulæ decocti hujusque usu.

Quæ ad signaturam formulæ decocti pertinent, facile erui possunt ex dictis §. DVIII. de signatura formulæ infusi. Nomina quoque, quæ decocta pro varia sua præparatione & adhibendi modo acquirunt, ex parte eadem sunt, quæ imponuntur infusis §. CCCCXCIII. Sic decoctum ad dosin unicam præscriptum dicitur *haustus*, si menstruum ejus spirituosum est, simpliciter audit *decoctum* vel *apozema*, si partes animantium basin materiæ constituunt, *jus* vel *jusculum* appellatur, si materies semel decocta cum recente aqua iterum coquitur, *bochetum* vel *decoctum secundarium* nominatur. Usus decoctorum denique convenit cum usu infusorum.

§. DXLV.

Speciminis loco inserviunt

I. Decoctum avenaceum.

℞. Avenæ recens depuratæ & excorticatæ mij.
Radicis cichorei ℥ß.
Nitri purificati vel antimoniati ʒß.
Conc. coquantur per dimidium horæ in tribus aquæ puræ mensuris, ad consumtionem partis tertiæ.

Huic decocto, ad majorem ipsi gratiam conciliandam, debita in quantitate addi potest, nec sine fructu, elæosaccharum citri, vel syrupus acetositatis citri, inprimis si eo æstus simul est exstinguendus. Insignibus virtutibus excellit. Sanguinis enim, seri inprimis, acrimoniam demulcet, humidum deficiens restituit, & partes relaxat solidas, unde egregia ejus in morbis multis utilitas apparet. Sic optime conducit hominibus strictioris corporis habitus, neque minus in tussi, catarrhis, faucium siccitate, asperitate & exulceratione, diarrhœa, dysenteria, quatenus ab acrimonia stimulante proveniunt, ar-

arthritide vaga ſcorbutica, malo ſcorbutico idque genus aliis morbis. Qui plura de hujus decocti effectu deſiderat, illa reperiet in *illuſtris* quondam *Medici*, Friderici Hoffmanni, *diſſertatione de cura avenacea*, utpote in qua hic modo laudatus vir ſat multa, nec inutilia, de ejuſdem efficacia diſſeruit.

II. Decoctum temperans.

1.

℞. Pomorum citri No. II.
Conciſa coque in aquæ puræ ℔iv.
Colaturæ adde
Syrupi acetoſitatis citri
ceraſorum nigrorum aoa ℥ij.
D.

2.

℞. Raſuræ cornu cervi, ℥j.
Pomorum citri No. I.
Coquantur in duabus aquæ puræ menſuris.

3.

℞. Tamarindorum ℥j.
Coque in aquæ communis ℔ij.
Et adde colaturæ
Nitri antimoniati ʒß.

Decocto claſſis II. No. 1. loco ſyruporum addi quoque poteſt ſacchari quantitas debita, ſi placet. Egregia æſtum temperandi virtute gaudet, eamque ob cauſam boc fine ſummo cum fructu in omnibus ſebribus & iis præſertim, quæ inflammationem ſecum ſerunt, uſurpatur, cum, quantum & quam periculoſum ab ingenti caloris, corpus affligentis, gradu produci poſſit damoum, ſatis ſuperque conſtet. Subſtitui ipſi poteſt decoctum No. 2. tunc inprimis, ſi indicatio requirit, ut acre quid ſit demulcendum; hac etenim virtute præ cæteris præditam eſt cornu cervi. Ad decoctum No. 3. quod attinet, ſingulari quoque gauder vi calorem temperandi & æſtum febrilem reprimendi, ejuſque uſus illo præſertim febris tempore convenit, quo blanda ſimul opus eſt alvi ſolutione, & ſi eo redit ſcopus Medici, addi poteſt manna electa, ſyrupus roſarum ſolutivus, cum ſpiritus nitri dulcis guttis aliquot.

III. Decocta demulceotia.

1.

℞. Hordei mundati mij.
Radicis ſcorzoneræ,
Raſuræ cornu cervi ana ℥j.

Conciſa, coquantur in tribus aquæ communia menſuris per horæ dimidium, & colaturæ addatur ſyrupus acetoſitatis citri ad unciam unam & dimidiam, vel ſuccus citri cum ſaccharo debita in proportione admiſceatur.

2.

℞. Radicis ſcorzoneræ,
Raſuræ cornu cervi ana ℥iß.
Conciſa coque in aquæ communis ℔iij.
Sub finem coctionis adde
Paſſularum minorum, mj.
Seminis fœniculi, ʒiij.
Fiorum papaveris rhœados p. III.
Bulliant ſemel, deinde liquor coletur.

Hoc decoctum No. 1. in ſebribus bilioſis, cholericis, catarrhalibus, aliiſque multis, quæ humorum acrimoniam pro cauſa agnoſcunt, utile eſt, & hoc No. 2. polychreſtum & omnibus fere morbis coogruum, ab illuſtri b. m. Hoffmanno prædicatur. Huic decocto poſſunt, pro circumſtantiarum ratione, adjici radix glycyrrhizæ, aniſum ſtellatum & ſimilia, ſi tuſſis urget; cortices mali citrei vel aurantii, ſi roborandum eſt, aliaque plura, quæ poſtulat indicatio. Omnes vero, qui ab his decoctis expectari & deſiderari poſſunt effectus, producuntur vi virtutis, quæ ipſis ineſt, demulcentis, unde patet, quibuſnam in morbis conveniant, & quid efficere poſſint. Ad eorum indolem accedunt decocta, quorum deſcriptiones in Diſpenſatorio Regio & Electorali Boruſſo Brandenburgico exſtant, uſuſque admodum frequens eſt, ſequentia:

1.

℞. Raſuræ cornu cervi ℥j.
coquatur in ſufficienti quantitate aquæ ſimplicis, & colaturæ libræ duæ ſerventur uſui.

2.

℞. Raſuræ cornu cervi ℥ß.
Radicis ſcorzoneræ ℥j.
coque ſecundum artem, ſub diplomate, in ſufficienti quantitate aquæ ſimplicis, & colaturæ libras tres ſerva uſui.

3.

℞. Hordei optime loti & mundi ℥ij.
Aquæ communis ℔XII.
coquantur ad tertiæ partis conſumtionem & colatura ſervetur uſui.

4.

℞. Hordei optime loti & mundati ℥iß.
Raſuræ cornu cervi ℥j.
Aquæ ſimplicis ℔VIII.
coquatur lege artis ad conſumtionem tertiæ circiter partis, & colatura ſervetur uſui.

IV. Decocta ſanguinem purificantia.

1.

℞. Radicis chinæ,
Saſſaparillæ,
Scorzoneræ,
Cichorei,
Liquiritiæ ana ℥j.
Corticis ligni ſaſſaſras,
Seminis fœniculi ana ℥ß.
Salis Tartari ʒij.

Conciſa & contuſa groſſo modo coquantur vaſe clauſo in aquæ menſuris octo, ad partis tertiæ conſumtionem, & colatura ſervetur uſui. Sub fioe coctionis decocto buic paſſularum minorum uncia una vel duæ addi & decoqui poſſunt.

2.

℞. Radicis chinæ,
ſaſſaparillæ ana ℥j.
Raſuræ ligni guajaci,
Corticis ejuſdem ana ℥iß.
Salis tartari ʒiij.

Conciſa

Concisa & contusa grosso modo, mista f. Species. S. Species, *davon drey Loth in vier Maaß Wasser so lange zu kochen, bis der dritte theil eingekocht ist.*

3.

℞. Radicis Altheæ,
Scorzoneræ,
Bardanæ, ana ℥iß.
Liquiritiæ ℥ß.
Herbæ saponariæ mij.
Rasuræ ligni juniperini ℥j.
Seminis fœniculi ʒiij.
Concisa, contusa grosso modo, mista f. Species, decoquendæ in aquæ simplicis libris duodecim, ad tertiæ partis consumtionem.

4.

℞. Radicis chinæ,
Sassaparillæ, ana ℥iß.
Scrophulariæ ℥j.
Liquiritiæ ℥ß.
Rasuræ ligni sancti ℥ij.
Antimonii in petia ligati ℥j.
Concisa, contusa grosso modo, mista fiant Species, decoquendæ in mensuris aquæ simplicis octo tamdiu, donec pars tertia consumta fuerit.

Decoctum classis IV. No. 1. egregium exserit effectum in morbis a seri impuritate provenientibus, ut in lue venerea, scabie idque genus aliis, inprimis, si homines scciori & strictiori corporis habitu præditos invadunt. His enim acriora & calidiora, ut lignum ejusque cortex, radix pimpinellæ, contrayervæ, vincetoxici, serpentariæ Virginianæ, herba scordii, fumariæ & similia, non bene conducunt, sed iis pruritum aliaque molesta symptomata causantur. Hinc consultius esse existimo, ut ex speciebus, quæ paulo ante commemoravi, calidioribus, spiritus vini ope, essentia præparetur, & pro circumstantiarum ratione cum decocto temperato No. 1. tempore matutino, injuncto simul regimine sudorifero, adhibeatur. Decoctum No. 2. calidiori & penetrantiori eo, quod No. 1. descriptum fuit, virtute gaudet, ideoque magis convenit hominibus habitus corporis laxioris & humorum copia refertis, si a morbis, impuritatem seri pro causa agnoscentibus, corripiuntur. Decoctum No. 4. egregiam in lue venerea debellanda exserit utilitatem & ad Batavorum Medicorum mantem est compositum, utpote qui antimonium crudum, speciebus sanguinem purificantibus additum, earum vim maximopere augere, & in obstructionibus tollendis, lymphaque colliquescenda & per sudorem eliminanda, egregium & præstantissimum esse remedium, sibi persuadent.

V. Serum lactis acidulum.

Hoc ita præparatur: Lacti recenti calefacto instillatur succus vel citri, vel limoniorum, vel acetum vini purum, vel solutio pulpæ tamarindorum cum vino Rhenano facta, vel solutio cremoris tartari tanta in quantitate, ut omne lac promtum subeat coagulum, & pars butyraceo-caseosa crassior a sero segregetur. Peracta hac separatione serum per linteum trajicitur iterata vice, ut penitus a substantia caseosa crassiori liberatum, purius evadat, ac nil nisi principium unguinoso-salinum tenerius & partes præcipitantes acidulas retineat. Hoc serum gaudet sapore subdulci & acidulo, acor tamen minui, immo maxima ex parte auferri potest, si eidem pulvis lapidum cancrorum, qui acidum absorbet, sufficienti inspergatur quantitate. Potest vero lac, ad serum ex eo præparandum, adhiberi vel vaccinum, vel caprillum, vel asininum, prout hoc vel illud scopo magis convenit.

VI. Serum lactis dulce.

Recipe lactis vaccini, aut caprilli recentis, libras quatuor, infunde ollæ vitreatæ capaci, vel vasi stanneo, quod vulgo dicitur *casserol*, &c, subjectis carbonibus candentibus, blanda ac paullatina exhalatione ad siccitatem redige, ut nihil nisi massa quædam pulverulenta, flavescens, grumosa remaneat. Hanc massam iterum in aquæ puræ fontanæ, vel pluvialis, libris quatuor lenioris coctionis beneficio, dissolve, liquorem colatu trajectum, relicto in linteo magmate spissiori caseoso, ad usum serva. Notandum præterea est, ollam sub hujus seri lactis præparatione vix ad partem dimidiam esse replendam lacte; valde enim, præsertim jam spissiusculum redditum, spumescere ac ideo facile, admoto inprimis igne paulo fortiori, ollæ marginem transscendere solet. Inter evaporandum quoque constanter spatula vel alio instrumento est agitandum, ne empyreuma, quod alias facile supervenire solet, contrahat, & parietibus ac fundo adhærescat. Quod ad ejusdem principia attinet, in eo phlegma copiosum cum modica quantitate substantiæ terreæ unguinosæ salinæ solubilis, sive ut paucis dicam, saccharinæ tenerioris, est conjunctum. De virtute ejus nihil dicam, cum ea satis prolixe & solide demonstrata fuerit in *illustris b. m.* HOFFMANNI *dissertatione de saluberrima seri lactis virtute, in ejusdem opusculis medico-practicis* denuo recusa.

VII. Decoctum adversus icterum.

℞. Radicum V. aperientium minorum,
Curcumæ,
Rubiæ tinctorum,
Rhabarbari, ana ℥j.
Herbæ capillorum veneris,
Hepaticæ nobilis,
Marrubii albi,
Summitatum centaurii minoris, ana mj.
Seminis fœniculi,
Anisi stellati, ana ʒij.
Passularum minorum ℥iij.
Tartari tartarisati ℥ß.

Concisa, contusa, mista fiant Species. S. Species, quarum uncia una in tribus aquæ mensuris per horæ dimidium est coquenda.

Huic decocto, peracta coctione, superaddi potest syrupus de cichoreo cum rhabarbaro. Egregiam exserit efficaciam in ictero, si a ductuum biliariorum obstructione, quam materia tenax & spissa produxit, oritur.

VIII. De-

VIII. Decoctum ad mensium & lochiorum fluxum promovendum.

℞. Radicis aristolochiæ rotundæ ℥ß.
Baccarum lauri,
Juniperi, ana ʒij.
Concisa coque per ½ horæ in aquæ communis mensuris tribus & sub fine coctionis adde
Herbæ melissæ,
Pulegii,
Artemisiæ,
Florum cheiri, ana mj.
Seminis cumini,
carvi, ana ʒiij.
bulliant semel & macerentur, deinde liquor coletur.

Ad edulcorationem huic decocto addi potest mel in debita quantitate, ejusque vis intenditur conjuncto boracis Venetæ usu. Præterea cum cerevisia hoc decoctum præparari potest, cui scopo cerevisia fusca amara magis, quam alba inservit, utpote quæ cocta facilius acescit. Neque eo in omni mensium obstructione, a quacunque proficiscatur causa, & quovis promiscue tempore, uti licet, sed tunc potius, si menses ob partium uteri solidarum debilitatem, sanguinis viscidítatem & exinde pendentem stagnationem, non fluunt, & præsertim ante aliquot temporis, quo menses prorumpere solent, dies id adhibere consultum est.

IX. Decoctum adversus scabiem siccam.

℞. Radicis scorzoneræ,
Altheæ,
Chinæ, ana ℥ij.
Sassaparillæ,
Rasuræ Cornu Cervi, ana ℥j.
Radicis glycyrrhizæ,
Seminis fœniculi, ana ℥ß.
Florum papaveris rhœados p. IV.

Concisa, contusa, mista f. Species, quarum uncia una in duabus aquæ mensuris est coquenda.

X. Decoctum purificans & leniter adstringens.

1.

℞. Radicis chinæ ℥j.
Rasuræ ligni santali rubri ℥ß.
Corticis ligni sassafras ʒij.

Concisa, contusa, mista fiant Species, in quatuor aquæ mensuris per dimidium horæ coquendæ, quibus sub fine coctionis addenda est cinnamomi uncia dimidia.

2.

℞. Radicis chinæ ℥iv.
Cichorei,
Glycyrrhisæ,
Rasuræ ligni santali rubri,
lentisci,
Visci querni, ana ℥j.
Corticis chinæ,
Ligni sassafras,
Mastiches,
Salis tartari, ana ℥ß.

Concisa, contusa, mista fiant Species, quarum uncia una in duabus aquæ mensuris per horam est coquenda, addito sub fine coctionis cinnamomo.

Hæc decocta virtute gaudent demulcente & partes solidas debiles roborante, ex quo facile est collectu, quibusnam morbis & quando conducant. Conveniunt nimirum, præmissis præmittendis & conjunctis conjungendis, in fluore albo, gonorrhœa, mensium, hæmorrhoidum fluxu, urinæ excretione, aliisque excretionibus, si limites consuetos nimis excedant, ut magnum exinde sit metuendum periculum, atque eodem fine usurpata fuerunt & commendata a *celeberrimo* b. m. HOFFMANNO. Præter commemorata, eorum quoque compositionem ingredi possunt cortex tamarisci, fraxini, capparis fructus, cortex & radix.

XI. Jus cancrorum fluviatilium.

℞. Cancrorum fluviatilium vivorum ℔. III.

coque spatio horæ cum aquæ libris duodecim, tum exemtos contunde una cum testis, atque coque in priore jure proprio adhuc per horas quatuor, addendo semper tantum aquæ, ut a coctione libræ octo circitur supersint, tum jus fortiter exprime, atque ei infunde concisæ

Herbæ beccabungæ,
Chærefolii,
Endiviæ,
Petroselini, ana ℥j.
Radicis tragopogni ℥iv.
Sisari ℥ij.
dein ebulliant simul spatio ½ horæ. Sumatur ad ℥iiß. omni bihoro.

XII. Jusculum carnis pro debilibus, emaciatis & consumtis.

℞. Caponem recens mactatum, deplumatum & evisceratum No. 1.
Carnis vitulinæ ℔. I.

concisa in partes exiguas probe contundantur, & in mortario ossa comminuantur: adde cancros fluviatiles No. VIII. qui vivi contundantur,

Radicis scorzoneræ ℥ij.
Cichorei,
Sisari,
Petroselini, ana ℥j.
concidantur,
Macis ʒiij.
Corticis citri recentis ℥j.
Salis parum.
superfunde
Vini Rhen. ℥iij.
Aquæ fontanæ q. s.

indantur lagenæ stanno intus obductæ, ita, ut non multum ultra dimidium repleatur, lagena probe clausa balneo Mariæ imposita, coquantur per quatuor usque ad sex horas, deinde effundantur, colentur cum expressione, & pinguedo supernatans dematur.

Ejusmodi jускula optime parantur ex carne a pinguedine accurate repurgata animalis sani, junioris, exercitati, contusa, minutim scissa, in machina Papiniana elixa, frigefacta dein in hac ipsa

ipsa machina, iterum ab omni supernatante pingui & fecibus depurata. Si olla hæc deficit, ahenum quidem substitui potest, sed subtilius exhalando perit. Jusculum ex gallinaceo genere paratum præfertur reliquis, vitulinum dein, postea ovillum, & bubulum denique probatur.

XIII. Gelatina.

℞. Rasuræ cornu cervi ℥iv.

coque lento igne in vase vitreato cum aquæ quantitate sufficiente, ad remanentiam librarum duarum. Colatura exprimatur, cum albumine ovi clarificetur, adde

Sacchari albissimi ℥v.
Vini Rhenani ℥iv.
Succi citri ℥j.

redigantur in consistentiam gelatinæ.

SECTIO XII.

De Formula emulsionis.

§. DXLVI.

Quid sit emulsio. Si femina oleo gravida contusa & cum aqua trita exprimuntur, oritur liquidum ratione consistentiæ & coloris ad lac accedens. Est igitur *emulsio* medicamentum liquidum, quod ex feminibu oleo gravidis, cum aqua tritis & emulctis paratum, consistentiam & colorem habet lacti similem.

§. DXLVII.

Scholion. Si vox emulsio in sensu strictiori eoque proprio adhibetur, definitio ejus hoc §. DXLVI. nec alio modo est condenda. Medici vocabulum *emulsio* in uno eodemque non constanter adhibent significatu, & hoc in causa est, ut de ejusdem definitione non conveniant omnes, & quidam alicui medicamento nomen emulsionis imponant, quod alii ipsi jure competere negant. Sed notandum est, vocem emulsio vel in proprio, vel in improprio accipi significatu, & a Medicis sæpius aliquod medicamentum appellari emulsionem, cum tamen ipsi hoc nomen non proprie conveniat. Sic v. g. multi Medici hoc medicamentum:

℞. Gummi ammoniaci ʒj.
Vitelli ovorum ʒij.
Misce & adde saponis Veneti ʒj.
Syrupi artemisiæ ʒiß.
Aquæ fœniculi ℥iij.

aliaque, quæ simili modo ex gummeis, gummi-resinosis, terebinthina, balsamis, spermate ceti, &c. præparantur, appellant nomine emulsionis, quod tamen ipsis non proprie, sed improprie tantum competit. Consentientem hac in re habeo *celeberrimum* JUNCKERUM & beatum SCHULZIUM. Hic etenim in *libello memoriali de formulis præscribendis* Sect. III. §. VII. ita scribit: *Emulsiones impropriæ ab aliquibus colostra vocantur, quæ ex gummeis, aut gummi-resinosis parantur, e. g. si gummi ammoniacum cum aqua & vino teratur, donec in liquamen potabile redigatur; eodem nomine aliqui censent appellandam terebinthinæ balsamorumque ut & spermatis ceti solutionem, interventu vitelli ovorum paratam. Ille vero in* De Formulis Medicamentor. *conspectu formularum medicarum Tab. XII. VI. No. 6.* inquit: *Analoga saltem emulsio est, quæ pro scopo purgante ex resina jalappæ, scammonei, item, quæ ad aperiendum & expellendum ex gummi ammoniaco, terebinthina, myrrha, &c. paratur.* Nec pluribus opus esse existimo ad defendendam definitionem datam §. DXLVI. cum eandem habeant plurimi Medici.

§. DXLVIII.

Quænam ingredientia sint emulsionis. Cum emulsio sit medicamentum liquidum, quod, ex feminibus oleo refertis & aqua paratum, lactis colorem & consistentiam refert §. DXLVI. aquam & femina oleo plene, quæ contusa & cum aqua trita colorem & consistentiam lacti similem exhibent, emulsionis ingredientia esse necessaria patet. Talia sunt

Semen aquilegiæ
apii
cardui benedicti
mariæ
carthami
citri
raparum
papaveris albi
pœoniæ

femina quatuor frigida majora, { cucumeris, cucurbitæ, citrulli, melonum }

femina quatuor frigida minora { endiviæ, scariolæ, lactucæ, portulacæ }

nuclei, quorum præcipui sunt
nuclei amygdalarum dulcium
amararum
pineæ
pistaceæ
nuces avellanæ
juglandes
malorum Armeniacorum.

§. DXLIX.

Ingredientia emulsionis colorem & consistentiam lactis similem non tollere debent. Emulsio est medicamentum liquidum, colore & consistentia lacti simile §. DXLVI. Qua de re, si qua ejus materiam ingrediantur, ita debent esse comparata, ut has non pervertant qualitates, vel plane tollant. Et sic patet, ea, quæ hoc efficiunt, ingredientium vice in emulsione fungi non posse.

§. DL.

Sapore & odore molesta in emulsionibus sint, quantum fieri potest, vitanda. Sicut Medico in omnium medicamentorum præscriptione eo est studendum, ut iis tanta, quanta per circumstantias licet, jucunditas conciliëtur, ipsi quoque, quantum sine effectus, qui intenditur, jactura, & per alias fieri potest circumstantias, in emulsionibus vitanda sunt, quæ sapore & odore molesta sunt, præsertim cum id earundem indoles, usus & præparatio, jam doceant & exposcant.

§. DLI.

Quænam femina emulsiones vix vel plane non ingrediantur. Semina, quæ cum aqua trita huic colorem & consistentiam lacti similem largiuntur, apta sunt, ut ingredientium vice in emulsionibus fungi possint §. DXLVIII. Qua de re e contrario infertur, ista femina, quæ his qualitatibus prædita non sunt, amulsiones ingredi non posse.

) l (§.DLII.

§. DLII.

Semina, quæ medullam non albam, ſed alieni coloris habent, emulſiones ingredi non debent.

Semina, quorum medulla non albidi, ſed alieni eſt coloris, uti ſemina anisi, fœniculi, carvi, &c. cum aqua trita, ipſi colorem & conſiſtentiam lacti valde ſimilem non conciliant. Jam ſemina emulſiones ingredi non debent, quæ contuſa & aqua mixta lactis colorem & conſiſtentiam non referunt §. DLI. Quapropter ſemina, quæ medulla albicante carent, ingredientium vice in emulſionibus fungi non debent.

§. DLIII.

Semina mucilaginoſa emulſionibus minus quadrant.

Eodem, quo paulo ante uſus ſui §. DLII. modo demonſtrari poteſt, ſemina, quæ mucilaginem fundunt, & liquorem mucilaginoſum quidem, non vero albidum reddunt, itidem emulſionibus minus quadrare, cujus generis ſunt ſemina cydoniorum, lini, pſyllii, hyoſcyami & ſimilia.

§. DLIV.

Semina rancida & valde amara ſola in emulſiones non ſunt recipienda.

Cum emulſionibus tanta, quanta fieri poteſt, concilianda ſit jucunditas §. DL. ſemina rancida, utpote quæ gratiam, quam emulſiones expoſcunt, pervertunt, in emulſiones non ſunt recipienda. Accedit ad hoc, quod rancor ſeminibus indolem conciliet noxiam, eamque ob rationem in emulſionibus ſint vitanda. Valde quoque amara magna in quantitate in emulſionibus internis ſcilicet, non ſunt adhibenda, ex ratione modo adducta, quamvis leniori amaritie prædita & gratiam emulſionis non pervertentia, uti ſunt ſemina citri, aurantiorum, nuclei ceraſorum, amygdalæ amaræ, neque minus valde amara, non ſola, ſed cum aliis combinata & in reſtricta quantitate adhibita, ita, ut emulſionis gratia non pereat, ſed potius augeatur, emulſiones ingredi poſſint.

§. DLV.

Semina quatuor frigida majora emulſiones ingredi poſſunt.

Sunt, qui ſemina quatuor frigida majora, neſcio qua ex ratione, forſan, quod plerumque rancida ſint, in emulſionibus ferre non poſſunt, atque ea eatenus, quatenus rancore correpta ſunt, uſui minus apta eſſe lubens meritoque concedo §. DLIV. Sed, hic ſi abeſt & evitatur, nihil video, quod in his ſeminibus poſſet accuſari, præſertim, cum eorum uſus a viris eruditionis exquiſitiſſimæ, *b. D. D.* Hoffmanno & *Camerario*, jam vindicatus fuerit.

§. DLVI.

Cortices citri, aurantiorum & myrrha non commode ingrediuntur emulſiones proprie ſic dictas.

Qui præter ea, de quibus hactenus dictum fuit, emulgendis alia intermiſcent, uti cortices citri, aurantiorum, myrrham, &c. nec colori, nec ſapori emulſionum proprie ſic dictarum conſulunt. Priorum elæoſacchara, myrrhæ tinctura acceſſorii loco addita, idem commodius præſtare videntur.

§. DLVII.

Quomodo aqua emulſionis comparata eſſe debeat.

Ingredientia emulſionis proprie ſic dictæ ita debent eſſe comparata, ut colorem & conſiſtentiam lacti ſimilem nec pervertant, nec tollant, nec injucunditatem, ſi fieri poteſt, ſecum ferant §. DXLIX. DL. Qua de re aqua, utpote quæ eſt ingrediens emulſionis §. DXLVIII. iiſdem qualitatibus prædita, adeoque nec nimis ſpiſſa, nec alia dote injucunda, & acrimoniæ expers eſſe debet, eoque aptior eſt, quo ſimplicior. Optima eſt aqua ſimplex, cocta, decoctum aquoſum tenue, inſipidum, inodorum, gratum, ut decoctum hordei avenæ, cornu cervi, radicis ſcorzoneræ, liquiritiæ, cicerum, &c. & infuſum ſimile.

§. DLVIII.

Quæ de aquis deſtillatis in emulſionibus ſint animadvertenda.

Sed non aqua ſolum ſimplex, ſed deſtillata etiam paululum inertior ad emulſiones recipitur, eaque, ſi adhibetur, ex arte debet eſſe deſtillata atque empyreumatis expers §. DLVII. Aromaticas, ſpirituoſas, vinoſas, ſapor odorque nimis eminens, vel ſcopus ſæpe excludit, vel ſaltem acceſſorii loco parciori quantitate addi jubet. Acetoſas eædem rationes, tum acor emulſis infeſtus, ab uſu in emulſionibus prohibet, niſi indicatio emulſum vere acidum, vel citiſſime aceſcens, poſtulet.

DLIX.

De modo præparandi emulſionem.

Emulſio proprie ſic dicta præparari ſolet contuſionis & expreſſionis ope. Semina ſcilicet, poſtquam a cortice liberata ſunt, in mortario contunduntur, poſtea aqua ſucceſſive adfunditur, quæ ſeminum partes oleoſas imbibit. Quando igitur ſemina hac ratione ſufficienter ſunt contrita, eorumque partes oleoſæ laudabiles ſub frequenti agitatione a liquore adfuſo abſorptæ ſunt, liquor per linteum filtratur & ſemina fortiter exprimuntur.

§. DLX.

De quantitate, qua ingredientia emulſionis proprie ſic dictæ accipienda ſunt.

Ingredientium emulſionis proprie ſic dictæ quantitas pro diverſa emulſionis ipſius & ingredientium indole variat. Emulſiones enim prout vel refrigerandi, vel humectandi, vel nutriendi, vel reficiendi fine adhibentur, plus vel minus dilutæ parantur, & pro hujus conſiſtentiæ varietate ingredientia diverſa in quantitate recipiuntur. Sic ſpiſſiores fiunt, ſi aquæ ad materiam emulgendam proportio tripla, quadrupla vel quintupla eſt, dilutiſſimæ, ſi duodecupla ad vigecuplam uſque, mediæ, ſi octupla. Sed ratio ſimul eſt habenda magnitudinis ſeminum; quo enim hæc ſunt minora, eo parciore medulla & plure cortice gaudent. Cum jam medulla ſit id, quod cum aqua conjungitur, ſeminum minorum quantitas eadem eandem aquæ copiam minus ſaturabit, quam tantundem nucleorum. Immo liquoris quantitas nonnunquam plane non definitur, ſed pharmacopœi judicio relinquitur, adpoſitis ſignis q. ſ.

§. DLXI.

Si quæ emulſioni jam paratæ addenda ſunt, juſtas emulſionis dotes pervertere non debent.

Emulſioni proprie ſic dictæ paratæ vel adduntur aliqua, quæ ejuſdem virtutem vel gratiam augent, vel non. Si qua vero addenda ſunt, ea ita comparata eſſe debent, ut juſtas emulſionis dotes non pervertant, &, quæ hac prædita ſunt qualitate, emulſioni jam paratæ addi poſſunt, alia vero non item.

§. DLXII.

Recenſentur, quæ emulſioni jam paratæ addi poſſunt.

Aquæ deſtillatæ aromaticæ jucundiores, ſyrupi grati, coloris expertes, julepi, ſaccharum, elæoſacchara, ſalia neutra, pulveres, qui in emulſo non ſunt ſolubiles, albi, ſi tenerrimi, minus ponderoſi, nec in grumos abire proni ſunt, juſtas emulſionis dotes non pervertunt, adeoque emulſioni jam paratæ addi poſſunt. Nam ad eam ſuper accedere poſſunt, quæ earum dotes juſtas non pervertunt §. DLXI.

§. DLXIII.

Quenam non esse possint accessoria emulsionis.

Conservæ, electuaria, extracta & similia, consistentiam, colorem & saporem, quæ in emulsionibus requiruntur, turbant & pervertunt, hinc emulsionibus superaddi non possunt §. DLXI.

§. DLXIV.

Quenam porro ad emulsionem accedere nequeant.

Alcalina raro vel plane non accessoriorum vice in emulsionibus funguntur; horum etenim usum urinosi saporis injucunditas prohibet, quæ ab emulsionibus abesse debet §. DLXI. Tincturas, spiritus, essentias, elexiria & similia raro admittit scopus emulsionis proprie sic dictæ; aliquando tamen legitima in quantitate, ut debitæ emulsionis proprietates non pervertantur, ad eam accedere possunt. Interea saporis odorisve in emulsione proprie sic dicta gratiam ne nimis sedulo adsectes.

§. DLXV.

De emulsionibus improprie sic dictis.

Pervenio nunc ad emulsiones, quæ improprie sic vocantur. Hæ cum prioribus, emulsionibus scilicet proprie sic dictis, in eo conveniunt, quod sint medicamenta liquida, ex aqua constent, consistentiam & colorem lacti quomodocunque & plus minus similem habeant, sed differunt ab iis, primo, quod non, uti hæ, ex seminibus oleo gravidis, parentur, deinde tantam, quantam emulsiones proprie sic dictæ, cum lacte, ratione consistentiæ & coloris, non habeant similitudinem, & denique tantam, quantam priores, nec exigant, nec admittant jucunditatem.

§. DLXVI.

Quenam materiam emulsionibus improprie sic dictis præbeant emulgendam.

Materiam emulsionibus improprie sic vocatis emulgendam præbent oleosa maceraciora, difficilius in aqua solubilia, ut olea & balsama liquida, spissa, solida, e. g. balsamum Peruvianum, Tolutanum, de Copaiba, terebinthina, resinæ, gummi-resinæ, ut resina jalappæ, scammonei, gummi juniperinum, mastiche, myrrha, opopanax, ammoniacum, radices valde resinosæ, & similia. Hæc ut facilius ingerantur & meabiliora reddantur, commode sub hac forma exhibentur. Sed hic tamen abstinendum est a fœtidissimis, quibus forma pilularis est aptior.

§. DLXVII.

De aquis emulsionis impropriæ.

Aquæ, quæ emulsionibus improprie sic dictis conficiendis inserviunt, eædem sunt, quæ adhibentur ad emulsiones proprie sic vocatas præparandas; aquis tamen aromaticis vinosis & spirituosis potior hic est locus, quoniam materiam emulgendam §. DLXVI. indicatam solvunt facilius.

§. DLXVIII.

Materia emulgenda difficilius in aqua solubilis accessoriorum ope ad solutionem in aqua apta est reddenda.

Parantur hæ emulsiones ex materia, cujus mentionem feci §. DLXVI. cum aqua trita & commixta §. DLXVII. Cum vero emulgendorum pleraque, ut sunt resinosa, exactiorem cum aqua commixtionem respuant, nec ab ea solvi se patiantur, addenda quædam sunt, quæ materiam emulgendam, difficilius vel plane non solam in aqua solubilem, vel cum ea commiscibilem, ita præparant ac disponunt, ut facilius & exactius cum aqua conjungi & commisceri possit.

De Formulis Medicamentor.

§. DLXIX.

Quenam oleosorum cum aqua commixtionem promoveant.

Vitellus ovi virtute gaudet saponacea reliquis superiori, adeoque optime ad resinosa tenacia cum aqueis combinanda adhiberi potest. Sapo vulgaris idem præstat, atque itidem hoc fine usurpari potest, modo illius usum indicatio ægrique gustus permittat. His annumeranda sunt mel, saccharum, syrupi, sed prioribus minus sunt efficacia, & mel colorem insuper magis obfuscat. Semina quoque oleosa, amygdalæ, interdum accessorii, resinosorum cum aqua conjunctionem & commixtionem promoventis, & saponis vicem præstant, sed hoc modo exsurgit emulsio proprie sic dicta §. DXLVI.

§. DLXX.

De accessoriis emulsionis.

Quæ emulsioni improprie sic dictæ jam paratæ adduntur, vel ad ejus virtutem, vel gratiam augendam, iisdem dotibus prædita esse debent, quæ commemoratæ sunt §. DLXI. atque eædem de iis valent regulæ, de quibus jam dictum fuit §. CCCCXCII. Spirituosa hoc fine crebrius adduntur, quoniam his hic potior est locus §. DLXVII. neque sapori, odori & colori tantopere hic studetur §. DLXV.

§. DLXXI.

De quantitate aquæ & accessorii, quod materiæ emulgendæ cum aqua commixtionem promovet, in emulsionibus.

Aquæ quantitas in emulsionibus, quæ nomen hoc improprie gerunt, eodem modo, ut in emulsionibus proprie sic dictis, determinatur, & iisdem interdum pharmacopœi judicio definienda committitur, maxime si emulsum unicam tantum continet dosin §. DLX. Accessorii, quod materiæ emulgendæ cum aqua commixtionem promovet, quantitas ratione ejusdem sumitur dupla, tripla, quadrupla, prout id vel potentius est, vel debilius, & materia vel magis vel minus connubium cum aqua respuit. Sæpissime ejusdem quantitas non determinatur, sed quantum satis præscribitur.

§. DLXXII.

De quantitate accessoriorum emulsionis, quæ gratiam ejus vel virtutem augent.

Eorum, quæ his emulsionibus gratiæ vel virtutis conciliandæ causa adduntur, quantitas in casu singulari determinari nequit, sed, si quid de hac generatim est affirmandum, tanta in quantitate sunt accipienda, in quanta scopo, qui intenditur, satisfaciunt. Pulverulentorum, si qua adjicienda sunt, scrupulus unus, & dulcium drachma dimidia sufficit pro uncia una hujus emulsionis, simul vero animo perlustrandum est & perpendendum, num in ea saccharum, vel mel, saponis loco jam fuerit adhibitum, tum, quousque materiæ injucunditas correctionem postulet, & num infanti, an adulto præscribatur emulsio. Salium nimia quantitas vitetur, ne hæc ejusdem gratiam vel tollat, vel pervertat, hinc ad ejusdem uncias quatuor vix ultra scrupulum unum est extendenda. Reliqua ea, quam scopus exigit, quantitate sunt addenda.

§. DLXXIII.

De ordine, quo emulsionis ingredientia sunt scribenda.

Ordo, qui in emulsionis tum propriæ, tum impropriæ ingredientibus schedulæ inscribendis observatur, in eo consistit, ut emulgenda primo ponantur loco, his subjungatur in emulsione improprie sic dictis id, quod materiæ emulgendæ cum aqua commixtionem promovet, & huic, quod ejusdem gratiam vel virtutem auget. Varias vero singulorum species pro suo quisque arbitrio collocare potest.

)(2 §.DLXXIV.

§. DLXXIV.

De dosi emulsionis. Emulsionis utriusque dosis determinatur vel pondere, vel volumine, &, prout ea brevibus vel longis intervallis est repetenda, aliæque concurrunt circumstantiæ, modo major modo minor est. Emulsiones proprie sic dictæ, utpote quæ plerumque diffusæ sunt, ad cyathum, unciam unam, duas, & interdum ad lubitum, pro potu familiari, exhibentur. Impropriæ vero ad cochlear unum, drachmam unam, duas, unciam unam & plures, prout magis minusve efficaces, dilutæ, nauseosæ, aliæque circumstantiæ comparatæ sunt.

§. DLXXV.

De quantitate generali emulsionis. Ad emulsionis impropriæ quantitatem generalem quod attinet, illa nonnunquam unam tantum dosin, quæ ordinarie unciam unam vel duas continet, complectitur, & hoc tunc plerumque locum habet, si scopum intendimus emeticum vel catharticum. Neque hujusmodi emulsionea in plurium dierum usum præscribere expedit, nisi exactissime sint ligata, cum mora mixtorum divortium producat. Emulsiones, quæ proprie nomen suum gerunt, facile acescunt, eoque citius, quo calidior est tempestas. Medicus igitur dosis molem, usus frequentiam & atmosphæræ calorem inter se comparare debet, ne simul plus præscribat, quam ante acorem supervenientem consumi potest; nisi hanc mutationem indicatio permittat vel postulet, vel æger eam non abhorreat.

§. DLXXVI.

De subscriptione formulæ emulsionis. Illis, quæ de subscriptione formulæ in genere in superioribus dixi, pauca specialiora, quæ ad formulam emulsionis pertinent, addenda sunt. Subscriptio in formula emulsionis proprie sic dicta hæc est: *F. l. a. Emulsio*; deinde, postquam hæc sic expressa est, quantitatem colaturæ, si menstrui quantum satis præscriptum est, & admiscenda eorumque quantitatem determinat. In formula emulsionis improprie sic dictæ subscriptio monet accuratam materiæ emulgendæ cum sapone suo, si quis accedit, subactionem & commixtionem, & postea menstrui & reliquorum additionem, partitis vicibus faciendam, præcipit.

§. DLXXVII.

De signatura formulæ emulsionis. Signatura formulæ emulsionis præter ea, quæ supra de signatura formulæ dixi §. CXXI. CXXIX. monet, ut, emulsio, si pluribus una dosibus fuerit præscripta, in aqua frigida vel loco frigido ponatur, ne acescat, & ante usum concutiantur, si pulverulenta non solubilia accesserint, vel emulsio improprie sic dicta est adhibenda, in qua secessus mixtorum metuitur.

§. DLXXVIII.

De usu emulsionis. Quoniam emulsiones proprie sic dictæ sat gratum sunt & jucundum medicamentum, delicatioribus aliisque, iis præsertim, qui strictioris corporis sunt habitus & cholericæ constitutionis, quoniam humectant, optime conveniunt. Adhibentur præterea sine æstum & calorem temperandi, refrigerandi, solidorum motus vehementer sedandi, humectandi, incrassandi, nutriendi, vires sine calore restituendi, acrimoniam biliosam, putridam, alcalinam demulcendi, & interdum diaphoresin, urinam, rarius alvum movendi; e contrario, quoniam facile acescunt, nocent subjectis acido laborantibus, habitus corporis laxioris & phlegmatici, frigidis. Ad emulsiones improprie sic dictas quod attinet, iis omnibus indicationibus, quibus eorum materies emulgenda convenit, obtinendis inserviunt, adeoque vomitum, alvum, urinam, sudorem movendi, ulcera abstergendi, vermes expellendi, & roborandi scopo adhiberi possunt, plerisque tamen, quoniam ea plerumque sapore & odore ingrata ingrediuntur, sunt ingratiores.

§. DLXXIX.

Specimina sunt
I. Emulsiones purgantes.

1.

℞. Resinæ jalappæ gr. VI.
terantur cum
Vitellorum ovi q. s. Adde
Aquæ florum acaciæ,
rosarum ana ℥ß.
F. l. a. Emulsio, colaturæ adde
Sacchari perlati ʒß.
M. D.

2.

℞. Resinæ jalappæ gr. V.
Amygdalarum dulcium excorticatar. ʒij.
una tritis affunde
Aquæ florum acaciæ,
rosarum ana ℥j.
F. l. a. Emulsio, cui adde sacchari parum.

3.

℞. Resinæ scammonii gr. vj.
Vitelli ovi ʒj.
terantur successive affundendo
Aquæ rosarum,
Cinnamomi sine vino, ana, ʒij.
M. F. l. a. Emulsio cui adde
Sacchari Canariensis parum.

4.

℞. Resinæ scammonii gr. vj.
terantur cum paucis amygdalis dulcibus excorticatis: adde
Aquæ fragorum,
rosarum,
acaciæ ana ʒij.
Sacchari perlati ʒj.
F. l. a. Emulsio.

5.

℞. Seminis carthami ʒij.
Scammonii puri, gr. vj.
contusis affunde paulatim
Aquæ corticis aurantiorum ℥j.
tum colatis misce
Syrupi de spina cervina ʒij.
F. l. a. Emulsio.

II. Emul-

II. Emulsiones analepticæ & nutrientes.

1.

℞. Amygdalarum dulcium excorticatar. ℥j.
Seminum IV. frigidorum majorum, āā ʒj.
Decocti Cornu Cervi cum radice scorzoneræ ℔ I.
Aquæ cerasorum nigrorum,
rosarum ana ℥ij.
F. l. a. Emulsio, adde
Matris perlarum ppt.
Nitri purificati ana ʒij.
Sacchari albissimi q. s.
M.

2.

℞. Amygdalarum dulcium excorticat. ℥ij.
amararum excort. No. VI.
Decocti hordei cum radice scorzon. ℔ II.
F. l. a. Emulsio, colaturæ adde
Aquæ cinnamomi sine vino ℥ij.
Sacchari albissimi ℥vj.

3.

℞. Amygdalarum dulcium excorticat. ℥ß.
Pinearum mundatarum ʒij.
F. c. s. q. decocti cornu cervi Emulsio, adde
Aquæ cinnamomi
buglossæ āā ℥j. edulcoretur
Sacchari perlati q. s.

Prosunt hæ emulsiones, si corpus debita humorum copia viribusque destitutum humectandum, nutriendum, reficiendum, & æstus simul est temperandus. Conducunt hinc inprimis subjectis siccis, cholericis, hecticis, diuturno morbo emaciatis, nimia excretionum copia debilitati senibus, & lipothymia laborantibus.

III. Emulsiones diaphoreticæ.

1.

℞. Seminis aquilegiæ,
cardui benedicti,
Mariæ ana ʒj.
Amygdalarum dulcium excorticat. ℥ß.
contusis affunde
Aquæ scorzoneræ,
galegæ,
scordii ana ℥ij.
rubi idæi,
cinnam. cum flor. cordial. ana ℥j.
Julepi rosarum ʒiij.
F. l. a. Emulsio, cui adde
Sacchari perlati q. s.

Huic emulsioni, si certiorem & fortiorem effectum diaphoreticum exserere debet, addi potest debita in quantitate antimonium diaphoreticum, vel pulvis diaphoreticus No. I. classis III. p. 41.

2.

℞. Seminis cardui benedicti ℥ß.
aquilegiæ,
citri ana ʒj.
Aqua scordii,
cardui benedicti,
florum sambuci q. s.
F. l. a. Emulsio,
Colaturæ ℥vj. adde
Pulveris bezoardici Class. III. No. I. ʒiß.
Sacchari perlati q. s.
M.

3.

℞. Amygdalarum dulc. excorticatarum, ℥ß.
Aquæ galegæ,
florum sambuci,
cardui benedicti ana ℥ij.
F. l. a. Emulsio, colaturæ adde
Concharum ppt.
Antimonii diaphoretici ana ʒß.
M.

Locum hæ emulsiones inveniunt in febribus exanthematicis, ut variolosa, morbillosa, purpurata, petechiali, si materia exanthematica, paululum pertinacius subsistens, blando modo foras est expellenda. Egregiam inprimis præstant utilitatem in spasticis partium internarum constrictionibus, quæ a materia exanthematica, intus subsistente & difficulter eliminanda, excitantur.

IV. Emulsio contra dolores a calculo.

℞. Seminis milii solis,
saxifragiæ,
violarum,
IV. frigidorum majorum āā ʒj.
Aquæ fragorum,
petroselini,
fructuum alkekengi,
cerasorum nigrorum,
florum acaciæ ana ℥iß.
F. l. a. Emulsio, adde
Lapidum cancrorum ppt. ʒj.
Nitri purificati ʒj.
Syrupi dialtheæ Fernelii vel
Syrupi balsami Peruviani Hoffmanni ℥ß.
M.

Hæc emulsio dolores a calculo provenientes mitigat, & urinæ difficulter & cum dolore exeuntis fluxum promovet, unde patet, quando sit adhibenda. Commode ei semen lycopodii ad drachmam unam, immo ultra, addi potest, inprimis, si renes vel vesica erosione laborant. Huic enim id optime medetur, & cum hac virtute simul vim conjunctam habet anodynam, qua hoc in casu maximopere opus est.

V. Emulsiones in gonorrhœa.

1.

℞. Seminis cannabis ℥ß.
IV. frigidorum majorum,
agni casti,
papaveris albi ana ʒj.
Aquæ nymphææ,
papaveris rhœados,
florum acaciæ,
ulmariæ,
sambuci,
rosarum ana ℥iß.
F. l. a. Emulsio, adde
Concharum ppt. ʒiij.
Nitri purificati ʒj.
Syrupi dialtheæ Fernelii ʒvj.
M.

)I(3 2. ℞.

2.

℞. Amygdalarum dulcium excorticatar. ʒij.
Seminis melonis,
Cucurbitæ,
Agni casti,
Papaveris albi, ana ʒj.
Aquæ nymphææ,
Lactucæ,
Florum acaciæ, ana ℥ij.
Offis sepiæ ppt.
Succini albi ppt.
Nitri depurati, ana ℈j.
Julepi rosarum ℥ß.
M. F. Emulsio.

3.

℞. Seminis agni casti ʒiß.
Lactucæ,
Portulacæ, ana ʒß.
Aquæ plantaginis,
Petroselini, ana ℥ij.
F. l. a. Emulsio, colaturæ adde
Offis sepiæ ppt. ʒß.
Corallii albi ppt. ℈j.
Balsami de Copaiba in vitello ovi soluti ʒß.
Sacchari perlati ʒij.
M. D.

Egregiis hæ emulsiones adversus gonorrhœam, virulentam præsertim, excellunt virtutibus. Materiæ, quæ per urethram profluit, acrimoniam nimiam temperant, atque ita alterant, ut partes, quas permeat, labe sua minus inficiat & lædat. Vias, quas transit, minus pervias ejusque fluxui resistentes relaxat, atque ita disponit, ut liberius & majori in copia effluere possit. Patet igitur ex his, emulsiones modo dictas dolori & ardori, qui virulenti liquidi seminalis effluxum comitantur, partiumque solidarum inflammationi & erosioni optime mederi. Maxime præterea conveniunt hominibus cholericis, sensibilibus, & strictioris corporis habitus; cum contra subjectis phlegmaticis calidiora magis quadrent.

VI. Emulsio anthelmintica.

℞. Gummi ammoniaci ʒj.
Vitelli ovi ʒij.
M. s. a. dein adde
Saponis Veneti ʒj.
Syrupi artemisiæ ℥iß.
Aquæ fœniculi ℥iij.
F. Emulsio.

VII. Emulsio balsamica ad ulcera interna.

℞. Terebinthinæ Venetæ ʒiij.
Vitelli ovorum q. s.
Probe subactis admisce sensim
Mellis albi ʒiij.
Aquæ baccarum juniperi ℥iij.
S. ut in fronte.

VIII. Emulsiones lubricantes diureticæ.

1.

℞. Seminis cardui Mariæ,
Bardanæ,
Fœniculi, ana ʒvj.
Amygdalas dulces No. XX.
Infusi radicis liquiritiæ q. s.
F. l. a. Emulsio; Colaturæ libris tribus admisce,
Salis prunellæ ʒij.
Sacchari canariensis q. s. ad gratiam.
M.

2.

℞. Seminis violarum ℥ß.
Milii solis,
Carthami, ana ʒij.
Aquæ fragorum,
Chærefolii,
Veronicæ q. s.
F. l. a. Emulsio; Colaturæ ℥viij. adde
Nitri depurati ʒß.
Sacchari canariensis q. s. ad gratiam
M.

IX. Emulsio in pectoris affectibus.

℞. Pinearum mundatarum recentium,
Amygdarum dulcium, ana ℥ß.
Decocti avenacei tenuissimi ℔ß.
Aquæ cerasorum nigrorum,
Florum acaciæ, ana ℥j.
F. l. a. Emulsio, adde
Lapidum cancrorum ppt.
Antimonii diaphoretici, ana ʒß.
Sacchari albissimi q. s. ad gratiam.

Materiam acrem, pulmones eique annexas partes obsidentem & pectus continuo ad constrictionem irritantem, involvit atque temperat. Convenit igitur in tussi sicca & convulsiva, quæ a materia oritur acri stimulante.

X. Emulsiones anodynæ & hypnoticæ.

1.

℞. Seminis papaveris albi,
Cannabis,
Amygdalarum dulcium,
Pinearum mundatarum, ana ʒij.
Aquæ florum liliorum convallium,
Tiliæ,
Primulæ veris,
Sambuci q. s.
F. l. a. Emulsio. Colaturæ ℥viii. adde
Pulveris præcipitantis Class. VII. ℈iv.
Sacchari perlati q. s.
M.

2.

℞. Seminis cannabis aquæ q. s. decocti & emolliti ℥iß.
Amygdalar. dulcium excorticat. No. VII.
Contusis affunde
Aquæ fontanæ q. s.
F. l. a. Emulsio, cui adde
Sacchari q. s. M.

3. ℞.

3.

℞. Seminis papaveris albi ℥ij.
Lactucæ,
Endiviæ, ana ʒj.
Amygdalarum dulcium excorticatarum No. V.
Contusis affunde
Aquæ florum papaveris rhœados ℥iij.
Nymphææ ℥j.
F. l. a. Emulsio, cui adde
Sacchari parum. M.

4.

℞. Nucleorum persicorum,
Amygdalarum amararum, ana ℥ß.
Camphoræ ℈j.
Aquæ florum sambuci,
Rosarum,
Papaveris rhœados,
Hypnoticæ, ana ℥j.
F. l. a. Emulsio, colaturæ adde
Nitri ʒß.

Hæc No. 4. emulsio, lintei duplicati ope fronti & temporibus applicata, in deliriis, vigiliis nimiis, dolore capitis vehementi, qui a magno sanguinis, quo ad caput fertur, impetu oritur, & in narium hæmorrhagia immoderata conducit. Nucleis enim persicis & amygdalis amaris inest virtus anodyna.

XI. Emulsio externa cosmetica.

℞. Aquæ florum fabarum,
Liliorum alborum,
Rosarum, ana ℥ij.
Essentiæ storacis,
Balsami Peruviani,
Tincturæ florum benzoes, ana ʒj.
Magisterii Saturni, vel melius
Bismuthi ʒiß.
M. f. l. a. Emulsio.

Hæc emulsio in gutta rosacea, pustulis faciei ulcerosis, dolentibus & rubentibus, usum habet, quoniam ardorem mitigat, simulque consolidat, dummodo ejus usus caute & prudenter instituatur. Si eam tutiorem desideras, omitte saturni vel bismuthi magisterium, eamque præpara ex aquæ cosmeticæ v. g. fabarum vel sigilli Salomonis, unciis quatuor, & essentiæ styracis vel tincturæ benzoes drachma una. Sic habebis satis innocens cosmeticum, quod cuti nitorem conciliat, eamque mollem reddit & servat, sed super eam siccari debet.

XII. Emulsio oculis rubentibus & inflammatis adhibenda.

℞. Camphoræ gr. VI.
Amygdalarum excorticatarum No. III.
Terantur, affundantur
Aquæ euphrasiæ,
Rosarum,
Calcatrippæ,
Cyani, ana ʒj.
F. l. a. Emulsio.

Huic pro re nata addi possunt sacchari saturni pauca grana.

SECTIO XIII.

De formula Julepi.

§. DLXXX.

Julepus recentiorum quid sit. Julapium, Julepus recentiorum, est mixtura dilutissima, fere diaphana, ex sapore, odore, colore jucundioribus conflata §. CCXCIII.

Quid sit julepus recentiorum.

§. DLXXXI.

Veterum julepi a recentiorum julepis ratione consistentiæ & præparationis differunt. Illi enim syrupi formam exhibent, & mediante coctione præparantur, ut julepus rosarum, violarum; hi autem sunt tenues & per simplicem fiunt mixtionem.

De differentia julepi recentiorum a julepo veterum.

§. DLXXXII.

Quoniam julepi frequentissime loco potus ordinarii, scopo reficiendi & æstum temperandi, vel loco grati vehiculi, quocum alia ingerenda sunt medicamenta, usurpantur, eas ob caussas qualitatibus sensibilibus prædili esse debent jucundis, & maxime in iis desideratur tenuitas, claritas, sapor reficiens, ex dulci acidus aliusve non injucundus, odor suavis vel nullus, color gratus, rubellus inprimis, vel nullus.

Scholion.

§. DLXXXIII.

Cum julepus recentiorum sit mixtura dilutissima, fere diaphana, ex sapore, odore, colore jucundioribus conflata §. DLXXX. omnia ista, quæ commixta mixturam constituunt maxime dilutam, fere diaphanam, ex sapore, odore, colore gratam, julepi materiam præbere, adeoque ingredientium vice in eo fungi possunt §. VIII. Et sic e contrario patet, quænam ingredientium locum in julepo sustinere nequeant.

Quænam ingredientium vice in julepo fungi possint.

§. DLXXXIV.

Si qua ingredientia, ex quibus julepus ad recentiorum mentem est præparandus, per se in debitam julepi formam redigi nequeunt, ipsis, quæ largiuntur legitimam julepi formam, sunt addenda. Hæc audiunt *excipientia*, illa vero *excipienda*.

De excipientibus & excipiendis in julepo.

§. DLXXXV.

Cum forma julepi sit fluida §. DLXXX. & excipientia julepi sint ea, quæ aliis in julepi formam redigendis inserviunt §. DLXXXIV. excipientia julepi debent esse fluida. Et quoniam porro in julepo saporis, odoris & coloris gratia requiritur, fluida ista, quæ vicem excipientium sustinent, sapore, odore, colore jucundo, vel, si hoc obtineri nequit, nullo potius, quam injucundo, prædita esse debent.

Excipientia julepi debent esse fluida, colore, odore, sapore grato vel nullo prædita.

§. DLXXXVI.

Quoniam excipientia julepi debent esse fluida, odore, sapore, colore grato, vel si id fieri nequit, nullo potius, quam injucundo, prædita §. DLXXXV. omnia fluida, quæ his gaudent qualitatibus, excipientium vice in julepo fungi possunt.

Quænam fluida excipientium vice in julepo fungi possint.

§. DLXXXVII.

§. DLXXXVII.

Recenſentur, quænam excipientium vice in julepo fungi poſſint.

Talia ſunt 1) aqua ſimplex, 2) deſtillata vel iners, ut acetoſæ, borraginis, bugloſſi, endiviæ, lactucæ, &c. quibus tamen aqua ſimplex præferenda eſſe videtur, quoniam ſæpiſſime deſtillationem ſapiunt; vel ſapore & odore leni ſuavior, ut aqua cinnamomi, roſarum, meliſſæ, citri, ceraſorum nigrorum, &c. 3) infuſa aquea jucundiora, promte parabilia, ut florum roſarum, violarum, tunicæ, bellidis, pomorum citreorum, conſervarum ſimilium, &c. 4) decocta ſimilia diluta, ut hordei, radicis ſcorzoneræ, cichorei, comu cervi, tamarindorum, citri, &c. 5) vina plus minuſve acidula, ut Rhenanum, Moſellanum, quæ ſcopo analeptico ſuot aptiora, 6) phlegma vitrioli dilutius & aliqua ex recenſitis conjuncta.

§. DLXXXVIII.

Quænam excipiendorum vicem ſuſtinere poſſint in julepo.

Excipiendorum vicem in julepo ſuſtinere poſſunr 1) aquæ deſtillatæ magis aromaticæ, florum & coricum pomorum aurantiorum & citreorum, cinnamomi, pulegii, majoranæ, roriſmarini, interdum vinum, quæ, quoniam etiam loco excipientium uſurpari poſſunr, ut excipientia ſecundaria conſiderari poſſunt; 2) ſucci fructuum horæorum dulces, acidi, recentes, e. g. citri, aurantiorum, ceraſorum acidorum, berberum, ribium, rubi idæi, &c. 3) ſyrupi varii, præſertim qualitatibus in ſenſum incurrentibus jucundis præditi, rubri, ab acido rubentes, vel coloris expertes, e ſuccis fructuum horæorum parati, vel alii, ut ſyrupus acetoſitatis citri, cinnamomi, cydoniorum, rubi idæi, &c. Huc pertinent etiam brodia conditurarum, jolepi officioales, oxymella, oxyſaccbara, 4) rob & gelatinæ e fructuum ſuccis, quæ in liquore diſſolvuntur, 5) tincturæ acido-aquoſæ rubræ, v. g. florum bellidis, aquilegiæ, roſarum, violarum, eſſentiæ ſpirituoſæ ſuaviſſimæ, ut eſſentia corticum citri, aurantiorum, cinnamomi, &c. ſpiritus vegetabilium jucundi, ut roſarum, lavendulæ, meliſſæ, cinnamomi, balſamus embryonum, ſpiritus acidi vegetabiles vel foſſiles, ut acetum vini deſtillatum, ſpiritus ſalis, nitri, ſinceri vel dulcificati, vitrioli, clyſſus antimonii, 6) ſaccharum vel ſimplex album, vel arte cum aliis non injucundis in rotulas, tabulas, elæoſacchara, &c. redactum.

§. DLXXXIX.

Num ſalia, pulverulenta, conſervæ excipiendorum vicem ſuſtinere poſſint?

Inter ſalia, quæ excipiendorum loco in julepo adhiberi poſſunt, ſunt nitrum, ſal prunellæ polychreſtum, reliquis vero nullus hic locus eſt. Pulverulenta non ſolubilia raro, craſſiora nunquam excipiendorum vice funguntur, interdum tamen non ingrata, ſaporis & odoris expertia, minus ponderoſa, ſubtiliſſime trita, præcipue terreſtria abſorbentia, ut marer perlarum, cornu cervi, corallia, &c. eorum loco uſurpantur; ſed ab eorum uſu abſtinendum eſt, ſi acida julepum ingrediantur. Conſervæ hic vix, niſi pro parando infuſo, uſurpantur.

§. DXC.

De proportione ingredientium julepi.

Quod ad ingredientium proportionem in julepo præparando attinet, hæc obſervari ſolet, ut capiantur

Ad excipientis, ut aquæ	℔I. vel ℥XII.
Succorum	℥II. — III.
Tincturarum acido-aquoſarum	ʒI. — Iß.
Spirituoſorum, ut Tincturarum, eſſentiarum & ſpirituum	ʒII. — VI.
Syruporum, juleporum, aliorumque §. DLXXXVIII. No. 3. 4.	℥II. — III.
Aceti daſtillati	℥I. — Iß.
Pulverum	ʒI. — II.
Sacchari	℥I. — ℥iß. vel q. ſ ad gratiam.
Salium	ʒß. — I.
Spiritus acidi mineralis pro varia ejuſdem puritate	ʒß. — ʒI.

§. DXCI.

Proportio ingredientium in julepo non conſtanter obtinet.

Hæc quidem, quam indicavi §. DXC. ingredientium in julepo proportio ordinaria eſt & plerumque locum habet; ſed multæ eæque variæ in caſibus ſingularibus conditiones eam ita variant, ut non conſtanter obſervetur, & multis obnoxia ſit exceptionibus. Sic ſi julepus, qui ſolidorum & fluidorum motum auget, eſt præparandus, vini & ſpirituoſorum proportio multum augetur, ita, ut vinum interdum baſin conſtituat.

§. DXCII.

Quænam circa julepi jucunditatem ſint obſervanda.

Si pulveres, roob, gelatinæ & id genus alia majori reliquis adduntur proportione, debitam julapii conſiſtentiam pervertunt, & ſalia eam ob cauſam in minori recipiuntur copia, ne injucunditatem creent. Acidum foſſile copioſius auſteritatem producit. Sed eo maxime ſimul eſt reſpiciendum, ne nimia peccetur ſuavitate. Dulcibus hinc vel acidis in julepo non eſt abutendum, nec in ſpecie ſacchari additione opus eſt, ſi eum ſaccharata, uti ſyrupi, conſervæ, roob, ſat copioſe ingrediuntur.

§. DXCIII.

De ordine, quo julepi ingredientia ſchedula ſint inſcribenda.

Ordo, quo ingredientia julepi in ſchedula ſcribuntur, ita ſe habet, ut excipiens liquidum præmittatur, & huic excipienda ſubjungantur; interdum tamen excipiens ultimo ponitur loco, quod, quamvis arbitrarium ſit, minus convenit, ſi infuſum vel decoctum magiſtrale ejus vicem explet.

§. DXCIV.

De doſi & quantitate generali julepi.

Julepi doſis determinatur vel pondere, ad unciam unam vel tres, vel volumine, ut ad cyathum pro adultis, vel cochlear unum pro infantibus. Sæpe, inprimis ſi ſitis maximopere urget, loco potus ordinarii adhibetur, & tunc eum non uno & grandiori, ſed parciori & repetito hauſtu ingerere conſultum eſt. Ejus quantitas generalis pro circumſtantiis in caſu ſingulari obviis variat. Interdum ad libram dimidiam, integram, duas vel tres ſolet præſcribi.

§. DXCV.

De exemplis formularum julepi.

De ſubſcriptione & ſignatura formulæ julepi præter ea, quæ ſæpius jam ſunt memorata, nihil amplius, quod moneam, habeo, & de uſu julepi ſat plura in ſuperioribus dicta ſunt. Converto me igitur ad ſpecimina formularum, quæ ſunt

I. Julepi

I. Julepi roborantes & calefacientes.

1.

℞. Aquæ melissæ Turcicæ,
cinnamomi cum vino ana ℥iij.
Essentiæ corticis citri ʒiß.
Spiritus Nitri dulcis ʒß.
Syrupi cinnamomi ℥iß.
M. f. Julapium.

2.

℞. Aquæ cerasorum nigrorum,
Melissæ,
Rosarum,
Liliorum convallium,
Citri ana ℥j.
Spiritus rosarum,
Essentiæ cinnamomi ana ʒj.
Syrupi acetositatis citri ℥j.
Matris perlarum ppt. ʒj.
M. f. julapium.

3.

℞. Vini Rhenani optimi,
Aquæ puræ simplicis ana ℥iij.
Syrupi acetositatis citri ℥iß.
M. f. Julapium.

4.

℞. Vini albi generosi ℥iv.
Aquæ melissæ,
cinnamomi cydoniatæ āā ℥ij.
Sacchari canariensis q. s. ad gratiam
Olei cinnamomi gutt. VI.
M. f. julapium.

II. Julepi analeptici & refrigerantes.

1.

℞. Aquæ cerasorum nigrorum,
Liliorum convallium,
Melissæ,
Cinnamomi sine vino ana ℥j.
Tincturæ papaveris rhœados ʒij.
Spiritus nitri dulcis vel
Liquoris anodyni gutt. XXX.
Syrupi rubi idæi ℥j.
M. f. julepus.

2.

℞. Decocti cornu cervi cum rad. scorzon. ℔ß.
Succi citri ℥j.
Julepi rosarum ℥iß.
Tincturæ florum bellidis ʒiij.
M. f. julapium.

3.

℞. Aquæ fontanæ ℔II.
Succi citri ij.
Syrupi ribium ℥iv.
Nitri purificati ʒij.
Tincturæ florum bellidis ℥ß.
M. f. julepus.

De Formulis Medicamentor.

4.

℞. Decocti tamarindorum ℔I.
Succi cerasorum acidorum,
Citri,
Berberis ana ℥j.
Syrupi cinnamomi ℥iij.
Spiritus nitri dulcis ʒj.
M. f. julapium.

5.

℞. Aquæ simplicis ℔I.
Syrupi acetositatis citri,
Rubi idæi,
Berberis ana ℥j.
Spiritus vitrioli q. s. ad gratum acorem.
M. f. julapium.

III. Julepus refrigerans.

1.

℞. Aquæ fontanæ ℔I.
Succi citri,
Syrupi acetositatis citri ana ℥ij.
Tincturæ papaveris erratici ℥ß.
Nitri depurati ʒj.
Sacchari q. s. ad gratiam.
M. f. julepus.

2.

℞. Aquæ cerasorum nigrorum,
Fragorum,
Acetosæ,
Lactucæ ana ℥iß.
Succi citri ʒij.
Roob ribium vel
Syrupi acetositatis citri ℥ß.
Tincturæ florum bellidis ʒß.
Spiritus nitri dulcis q. s. ad gratum acorem.
M. f. julepus.

IV. Julepus anodynus & hypnoticus.

℞. Aquæ lactucæ
Papaveris rhœados āā ℥iij.
Florum nymphææ albæ,
Cerasorum nigrorum,
Syrupi de nymphæa,
Papaveris rhœados āā ℥j.
Liquoris anodyni mineralis ʒß.
M. F. Julepus.

SECTIO XIV.

De Formula mixturæ mediæ.

§. DXCVI.

Quam hic pertractare constitui, *mixtura*, tenet inter julepum & mixturam concentratam medium, atque hinc vocatur *media*. Est vero mixtura julepo spissior, minore mole efficax, qualitatibus etiam sensibilibus injucundis prædita admittens & dosi una vel pluribus, per guttas non determinandis, constans. *Qualis hic intelligatur mixtura & quid ea sit.*

)m(§. DXCVII.

§. DXCVII.

Qualitatum ſenſibilium jucundarum tanta in mixturis mediis ratio non habetur, quanta in julepis.

Cum mixtura media qualitatibus etiam injucundis prædita admittat §. DXCVI. patet, tantam in ea, quanta in julepo opus eſt, tenuitatem, claritatem, ſaporis, odoris & coloris jucunditatem, non requiri, neque, ut ei hæ qualitates concilientur, nimis eſſe ſtudendum; quamvis prorſus non ſint negligendæ.

§. DXCVIII.

Quænam ingredientium vice in mixtura media fungi poſſint.

Mixtura media eſt mixtura julepo ſpiſſior, minore mole efficax, qualitatibus etiam ſenſibilibus injucundis prædita admittens, & doſi una vel pluribus, per guttas non determinandis, conſtans §. DXCVI. Qua de re omnia materiam mixturæ mediæ præbere ejuſque ingredientium vice fungi poſſunt §. VIII. quæ commixta exhibere poſſunt mixturam julepo ſpiſſiorem, minore mole efficacem, qualitatibus etiam ſenſibilibus injucundis prædita admittentem, & doſi una vel pluribus, per guttas non determinandis, conſtantem.

§. DXCIX.

Recenſentur, quæ ingredientium vice in mixtura media fungi poſſunt.

Talia ſunt 1) liquida minus concentrata interno uſui apta, ut aqua ſimplex, aquæ deſtillatæ inertes vel efficaciores, vina, decocta, infuſa, 2) liquida concentrata, ut eſſentiæ, tincturæ, ſpiritus, elexiria, olea, 3) mollia magis minusve ſpiſſa, extracta mollia, ſyrupi, electuaria, confectiones molles, conſervæ, gummata, gummireſinæ, ſucci, roob, 4) pulverulenta.

§. DC.

De excipiendis & excipientibus mixturæ.

Si qua ingredientia, ex quibus mixtura media eſt formanda, commixta in debitam ejuſdem formam redigi nequeunt, aliis opus eſt, quæ ipſis eandem largiuntur. Illa dicuntur *excipienda*, hæc *excipientia*. Patet igitur, ſi qua in mixtura media excipienda ſunt, excipientia adeſſe debere, eorumque quantitatem & qualitatem ex excipiendorum quantitate & qualitate eſſe determinandam.

§. DCI.

Quænam excipientium vice in mixtura media fungi poſſint, ſi excipienda ſunt pulverulenta.

Qualitas excipientium in mixtura media determinatur ex qualitate excipiendorum, ſcilicet excipientia mixturæ ita comparata eſſe debent, ut hæc cum ejus excipiendis commixta conſtituant liquidum ſpiſſius, minore mole efficax, qualitatibus etiam ſenſibilibus non jucundis prædita admittens, & doſi non per guttas determinanda exhibendum §. DXCVI. Qua de re, ſi in mixtura media excipienda ſunt pulverulenta non ſolubilia, excipientium qualitas in genere ita comparata eſſe debet, ut hæc cum illis commixta tale conſtituant fluidum, quale mox fuit deſcriptum. Fluida ergo, quæ diverſo fluiditatis gradu prædita ſunt, & quorum virtus ſub volumine majori vel minori magno latet, in caſu, quo excipienda ſunt pulverulenta non ſolubilia, excipientia in mixtura media eſſe poſſunt.

§. DCII.

Scholion.

Aquæ deſtillatæ præ reliquis frequentiſſime excipientis loco uſurpantur, quum reliquis ſint tenuiores eamque ob cauſam aptiores, & cuicunque fere ſcopo congruæ proſtent.

§. DCIII.

Quomodo pulverulenta non ſolubilia excipienda comparata eſſe debeant.

Si in mixtura media pulverulenta non ſolubilia ſunt excipienda, uti creberrime fieri ſolet, ea ut ſint minus craſſa & ſubtiliſſime trita, neceſſe eſt, ne deglutitionis moleſtiam creent. Neque inter excipienda pulverulenta recipiantur pulverulenta ſpecifice ponderoſiora, in excipientibus non ſolubilia, cum citiſſime fundum petentia doſes virtute minus æquales efficiant; quod tamen intelligendum eſt de mixturis, quæ non unicam, ſed plures doſes complectuntur.

§. DCIV.

Si excipienda ſunt fluida concentrata excipientia eſſe poſſunt alia fluida minus concentrata & plus minusve ſpiſſa.

Eodem, quem paulo ante ſecutus fui §. DCI. modo probari poteſt, quod, ſi in mixtura media excipienda ſunt fluida concentrata, fluida minus concentrata, diverſo fluiditatis & ſpiſſitudinis gradu prædita, excipientium vice fungi poſſint, &, ſi gummata loco excipiendorum ſint adhibenda, fluida aquea, in quibus ſunt ſolvenda, excipientia eſſe poſſint.

§. DCV.

Si pinguia in media mixtura aqueis ſunt commiſcenda, corpore intermedio, hanc commixtionem promovente opus eſt.

Si pinguia in mixturis aqueis ſunt excipienda & commiſcenda fluidis, hoc ſine corporis, quod hanc commixtionem promovet, interventu fieri nequit. Utendum igitur eſt ad tenaciora, v. g. ſperma ceti, terebinthinam, idque genus alia cum aqua miſcenda, vitello ovi, ad liquidiora vero & parciori quantitate adhibenda, oleis expreſſis, deſtillatis, balſamis liquidis, nativis, artefactis, ſaccharo aliiſque indicatis §. DLXIX. conjunctis, hoc obtineri poteſt.

§. DCVI.

Ad quænam medicus in præſcribendis mixturis attendere debeat.

Medico in præſcribendis mixturis maxime curandum eſt, ne in iis congerat, quæ commixta effervеſcunt, præcipitantur, incongrue vel mutantur, vel deſtruuntur, ſi hæc ſcopo ſuo repugnant. Dantur enim caſus, quibus data opera talia conjunguntur. Tantam præterea ſaporis, odoris & coloris jucunditatem, quanta per circumſtantias obtineri poteſt, mixturis ut conciliet, curet, ſed ſimul, dum hæc intendit, eo reſpiciat, ne ſcopo ſuo vel excidat, vel vanitatem prodat. Tandem hic magnum ingredientium numerum fugiat, & potius compoſitionis brevitati & ſimplicitati ſtudeat, ne mixtura chaos evadat confuſum.

§. DCVII.

De proportione ingredientium mixturæ mediæ.

Ingredientium mixturæ proportio mutua determinatur ex ratione virtutis ſingulorum ad virtutem, quæ intenditur mixtura, & ex eorundem virtute reſpectu miſcelæ conſiderata, tum ex juſta mixturæ conſiſtentia, comparatis ad ejuſdem doſin & quantitatem generalem. Hæc plerumque obtinet regula generalis, ut miſceatur ad

Aquæ deſtillatæ ſimplicis, Infuſi, decocti	℥j.
Aquæ vinoſæ	℥ß.
Aquæ ſpirituoſæ	ℨij.
Succi, roob	ℨi—ℨij.
Elexirii, eſſentiæ, tincturæ, ſpiritus	℈ß—ℨj—ℨij.
Electuarii	ℨß.
Confectionis	℈j—ℨ.
Spiritus acidi mineralis dulcis	guttæ XX. XXX.
Salis volatilis ſicci	gr. IV—℈ß.
Olei deſtillati	gutt. IV.
Syrupi, julepi	ℨj—ℨij.
Sacchari	ℨj—ℨiß.
Extracti mitioris recentis	℈j.
Pulverum	℈j—ℨß.

§. DCVIII.

§. DCVIII.

Scholion. Hæc proportionis regula adeo fixa & constans non est, quin sæpius ab ea aberretur. Sic mollium quantitas ad duas etiam drachmas augeri potest, siccorum vero ad drachmam unam, si horum alterutrum tantum recipiatur. Quin excipientis consistentia, prout vel tenuior, vel spissior est, magnam hic facit discrepantiam & multa liquida excipienda, si accedant, majori spissiorum quantitati locum dant.

§. DCIX.

De salium siccorum, sacchari & syruporum quantitate in mixturis mediis. Salium siccorum proportio in casu singulari facile invenitur ex eorundem majori vel minori efficacia, & solutione magis minusve facili, sæpe tamen plene soluta non requiruntur, sed pulverum instar fundum petentia, usus tempore agitando exhibentur. Sacchari & syruporum quantitas augetur interdum ultra terminum §. DCVII. positum, si ad resinosa, balsamica, oleosa, &c. cum aqua intimius commiscenda & conjungenda, adhibentur, præsertim, cum paulo major mixturæ spissitudo ejus divortio magis obstet.

§. DCX.

De ordine ingredientium. Ordo, quo scribuntur mixturæ ingredientia, idem est, qui in julepo observatur. Ejusdem vero dosis minor est dosi julepi. Plerumque volumine, ut cochleario uno, duobus, vel vasculo potui Thee dicato, vel pondere, ad unciam unam, duas, tres determinatur; id quod maxime observatur, si unicus tantum haustus exhibetur. Interdum mixturæ dosis definitur per portiones, ita, ut ejus dimidia, tertia vel quarta pars simul capi jubeatur. De quantitate generali, in casu quovis singulari obvia, nihil certi in genere determinari potest, & circa subscriptionem & signaturam in formula mixturæ nihil fere peculiare est observandum, nisi quod jam dictum fuerit in superioribus.

§. DCXI.

De usu mixturarum mediarum. Mixturæ mediæ præ multis aliis medicamentis usu sunt receptæ, earumque usus æque frequens est, ac infusorum & decoctorum, immo longe magis, quoniam facile parabiles, subitaneis quoque in casibus promtam ferunt opem, gratiores sunt, facilius possunt adsumi, & vix datur morbus, interna postulans remedia, quin has admittat.

§. DCXII.

Specimina sunto

I. Mixtura emetica.

℞. Aquæ cerasorum nigrorum ℥j.
Tartari emetici gr. III.
Syrupi cinnamomi ʒß.
M.

II. Mixtura ἄνω καὶ κάτω blande ducens.

℞. Mannæ electæ ℥j.
Terræ foliatæ tartari sive
Tartari tartarisati ʒij.
emetici gr. II.
solve in aquæ fontanæ ℥ij.

III. Mixturæ purgantes & laxantes.

1.

Huc pertinent, quæ speciminis loco adducta sunt §. DXI. Classis I. No. 1. 2. 3. 4.

2.

R. Tamarindorum,
Passularum minorum āā ℥j.
coque in aquæ ferventis q. s.
infunde rhabarbari ʒj.
Foliorum sennæ sine stipitibus ʒiij.
Salis tartari,
Cinnamomi ana ʒß.
Coletur.
Potest quoque ad uncias tres hujus colaturæ mannæ electæ uncia una recipi & sic exhiberi.

3.

℞. Decocti tamarindorum ℥iij.
Mannæ calabrinæ ℥iß.
M.

4.

℞. Decocti passularum minorum ℥v.
infunde cum
Rhabarbari electi ʒj.
Foliorum sennæ sine stipitibus ʒij.
stent per noctem in digestione, adde deinde
Mannæ electæ ℥j.
M.

5.

℞. Aquæ cinnamomi sine vino ℥j.
Resinæ jalappæ in vitello ovi solutæ gr. VI.
Syrupi de cichoreo cum rheo ʒj.
M.

6.

℞. Resinæ jalappæ gr. V—VI.
solve in
Spiritus anisi vel carminativi ʒj-ʒij.
adde
Syrupi rosarum solutivi ℥ß.
M. D. pro dosi.

7.

℞. Essentiæ scammonii vel jalappæ ʒj.
Syrupi de cichoreo cum rheo ℥j.
M. D. pro dosi.

IV. Mixturæ diaphoreticæ.

1.

℞. Aquæ cardui benedicti,
Scordii ana ℥ij.
Aceti destillati ℥j.
Pulveris bezoardici Class. III. No. 1. ʒiß.
Mixturæ simplicis,
Spiritus nitri dulcis ana gutt. XXX.
Syrupi acetositatis citri ʒiij.
M.
Hæc mixtura salutarem exserit effectum in febribus malignis exanthematicis, dum transpirationem promovet, materiam exanthematicam ad corporis superficiem propellit, & putredinem, ad quam tunc proni sunt humores, arcet.

2.

℞. Aquæ cardui benedicti,
Scordii,
Florum sambuci, ana ℥ij.
Aceti destillati ℥j.
Oculorum cancri ppt.
Antimonii diaphoretici, ana, ʒj.
Nitri depurati, gr. xv.
Syrupi cardui benedicti, ℥ß.
M.

3.

℞. Aquæ cardui benedicti,
Scordii, ana, ℥iß.
Theriacalis ℥ß.
Essentiæ alexipharmacæ Stahlii vel
Spiritus bezoardici Bussii,
Liquoris cornu cervi succinati, ana ʒß.
Syrupi cardui benedicti, ℥ß.
M.

4.

℞. Aquæ florum tiliæ, ℥j.
Mixturæ simplicis,
Syrupi papaveris albi, ana, ʒj.
M.

Consulto præscripsi in mixturis No. 1. 2. 3. aquas, quæ diaphoreticæ perhibentur, sed iis aliæ pro re nata substitui possunt, nec sine magna, ut mihi videtur, virtutis diaphoreticæ jactura, utpote quæ maxima ex parte, vel tota, ex aliis ingredientibus commixtis dependet. Sic aquarum præscriptarum loco recipi possunt aqua florum tiliæ, acaciæ, cerasorum nigrorum, rubi idæi & similes. Si ejusmodi mixturis putrida humorum resolutio est impedienda, acetum vini simplex & destillatum, succus citri, limonum, aurantiorum, berberum, granatorum, ribium & confecti ex his syrupi, nec non clyssus antimonii, spiritus vitrioli, salis, nitri, maxime dulcificati, debita in proportione addi possunt.

V. Mixtura analeptica.

℞. Aquæ melissæ,
Liliorum convallium,
Cinnamomi cydoniati ana ℥j.
Essentiæ corticis citri,
aurantiorum,
Spiritus nitri dulcis ää ʒß.
Julepi rosarum ℥iij.
M.

VI. Mixturæ antispasmodicæ.

1.

℞. Aquæ florum tiliæ,
millefolii compositæ ana ℥j.
Pulveris antispasmodici Class. IX.
No. 2. ʒj.
Liquoris anodyni mineralis gutt. XL.
Syrupi papaveris albi ʒij.
M.

2.

℞. Aquæ millefolii compositæ,
chamomillæ ää ℥j.
Essentiæ castorei,
Liquoris anodyni ana ʒß.
Syrupi cinnamomi, ʒij.
M.

SECTIO XV.

De Formula mixturæ concentratæ.

§. DCXIII.

Mixtura concentrata est mixtura, quæ ex ejusmodi ingredientibus, quorum virtus parvo sub volumine latet, est conflata; & cujus dosis per guttas determinari solet. *Quid sit mixtura concentrata.*

§. DCXIV.

Cum mixtura concentrata ex ejusmodi constet ingredientibus, quorum virtus parvo sub volumine latet, ejusque dosis per guttas determinari soleat §. DCXIII. omnia ista fluida ei materiem præbere, atque ingredientium vice fungi possunt, quorum virtus parvo sub volumine continetur, & quæ inter se commisceri possunt, atque commixta dosi porrigenda sunt per guttas determinanda. *Quænam ingredientium vice in mixtura concentrata fungi possint.*

§. DCXV.

Talia sunt tincturæ, essentiæ efficaciores, spiritus similes, elexiria, balsama liquida, nativa, arte facta, essentialia, olea aromatica, destillata, liquores salini coacti & similia. *Recensentur, quænam ingredientium vice fungi possint in mixtura concentrata.*

§. DCXVI.

Resinæ, extracta solida, massæ pilulares, in menstrui idonei parva quantitate soluta, sunt fluida, quæ virtute gaudent majori sub minori contenta volumine, cum aliis idoneis ejusdem generis commisceri possunt, & commixta dosin postulant per guttas determinandam. Jam omnia ista fluida mixturæ concentratæ materiam præbere atque ingredientium vice fungi possunt, quorum virtus parvo sub volumine continetur, & quæ inter se commisceri possunt, & commixta dosi sunt porrigenda, per guttas determinanda §. DCXIV. Ergo efficaciores resinæ, extracta solida, massæ pilulares in menstruo idonei parva quantitate soluta, ingredientium vice in mixtura concentrata fungi possunt. *Resinæ, extracta, massæ pilulares efficaciores soluta ingredientia esse possunt mixturæ.*

§. DCXVII.

Eandem ob rationem in mixtura concentrata illis salibus siccis, quæ parva dosi agunt & in spiritu ardente solubilia sunt, locus est; soluta enim sunt fluida, quæ parva mole agunt, cum aliis idoneis commisceri possunt, atque commixta dosin per guttas determinandam postulant §. DCXIV. Vix ideo huc pertinent, nisi volatilia, tum tartarus regeneratus & pauca alia. Liquores etiam salini interdum ingredientium loco in mixtura concentrata adhibentur, qui tamen non cum omnibus promiscue liquidis sunt commiscendi. *Salibus siccis, quæ parva dosi agunt & in spiritu ardente solubilia sunt, in mixtura concentrata locus est.*

§. DCXVIII.

Ingredientia mixturæ concentratæ, quæ diffusiorem habent virtutem, in majori quantitate minori contra, quæ parva mole agunt, recipi solent, uti sunt salia volatilia, balsama, extracta essentialia, olea, ut sic aliis temperentur, adjuventur & corrigantur. Si vero mixtura concentrata est præparanda, quæ dosi parva est porrigenda, efficaciora vel eadem, qua minus efficacia, quantitate, vel majori sunt præscribenda. *De proportione ingredientium in mixtura concentrata.*

Eorum,

Eorum, quæ in fluidis solvenda sunt, qualia sunt, balsama, olea, resinæ, extracta solida, &c. tanta quantitas est recipienda, ne qua eorum pars maneat indissoluta, vel justo spissior evadat mixtura. Drastica denique si exhibeantur in mixtura concentrata, eorum quantitas aliorum quantitati sic accommodanda est, ne quid nimis qualibet mixturæ dosis contineat.

§. DCXIX.

Exempla sunt:
I. Mixturæ stomachicæ.

1.

♃. Essentiæ corticis aurantiorum immatur.
cascarillæ,
Tincturæ salis tartari, ana, ℥ß.
Spiritus nitri dulcis, ʒiij.
Olei macis, gutt. vj.
M.

2.

♃. Essentiæ corticis citri,
Gentianæ rubræ,
Cinnamomi vel succini, ana, ʒij.
M.

Ejusmodi mixturis creberrime usus Medicorum facile princeps, beatus HOFFMANNUS. Hic, si mixturam stomachicam simulque antispasmodicam præscriberet, præter ingredientia in mixturis indicata, adhibebat liquorem suum anodynum, vel spiritum nitri dulcem, essentiam castorei, croci, cum paucis olei macis guttulis, eaque debita in proportione conjungebat. Præterea elexiriis, ex extractis amaris præparatis, frequenter & summo cum fructu usus fuit, cujus generis sunt sequentia.

II. Elexiria viscetalia.

1.

♃. Extracti gentianæ rubræ,
Centaurii minoris,
Cardui benedicti,
Cascarillæ aquosæ āā ʒj.
Salis tartari ʒij.
Solve vase clauso in
Aquæ menthæ,
Melissæ ana ℥iij.
filtra & dein adde
Olei caryophyllorum cum
Saccharo subacti gutt. XII.

Aquæ menthæ & melissæ substitui potest aqua cinnamomi cum vel sine vino & quævis alia, quam Medicus scopo suo magis minusve accommodatam deprehendit, quamvis aqua, quæcunque sit, elexirio parum virtutis largiri videatur, & aqua fontana simplex reliquarum vicem commode sustinere possit. Hoc elexir conducit iis præsertim hominibus, qui spirituosa perferre nequeunt, resolvit & abstergit, huncque effectum majori exserit in gradu, si ei terra foliata tartari, vel ejus liquor adjicitur. Potest quoque ipsi filtrato addi essentia corticum citri, aurantiorum, cascarillæ, succini, si roborandi scopo magis, quam alii est adhibendum, essentia vero castorei, croci, si spasmi sunt mitigandi. Neque ut omnia paulo ante præscripta extracta simul adhibeantur, necesse est, sed pro circumstantiarum & indicationis ratione unum vel alterum omitti, aliudque eligi potest. Sic si hoc elexirio alvum servare apertam intendimus, rhabarbarum vel in forma extracti, vel in substantia in pulverem redactum, ei addi potest. Pro dosi adhibetur guttis octoginta usque ad centum.

2.

Elexir viscerale, quod in notis b. HOFFMANNI ad Poterium extat.

♃. Herbæ scordii mij.
Florum centaurii minoris mj.
Myrrhæ electæ ℥ß.
Croci ʒj.
Succini,
Zedoariæ,
Nucistæ ana ʒiij.
Ligni aloes ʒiß.
Corticis aurantiorum ℥ß.
Olei cardamomi,
Caryophyllorum āā gutt. X.
Spiritus vini tartarisati mens. I.
Spiritus salis ammoniaci ℥j.
F. Extractio.

3.

Elexir laxans aperitivum.

♃. Extracti rhabarbari ʒj.
Liquoris terræ foliatæ tartari ℥j.
M.

4.

Elexir laxans

♃. Mixturæ simplicis non camphoratæ ℈iv,
Extracti panchymagogi Crollii ℈j.
M.

III. Elexir stomachicum.

♃. Radicis gentianæ ℥ß.
Zedoariæ ʒj.
Corticis citri recentis ℥j.
Aurantiorum immaturorum,
Chinæ,
Cascarillæ ana ℥ß.
Succini,
Myrrhæ electæ,
Nucistæ āā ʒij.
Salis tartari ℥ß.
Concisa & contusa f. Species, quæ cum vini Hungarici mensuris duabus digerendæ. Tot ingredientibus non semper opus esse, hic iterum repeto.

IV. Mixturæ resolventes.

1.

♃. Tincturæ antimonii acris,
Liquoris terræ foliatæ tartari ana ℥ß.

M. D. S. Mixtura ante usum agitanda & ad triginta guttas in vehiculo aqueo sat copioso exhibenda.

Si sapo Venetus in tinctura antimonii solvitur, egregiæ virtutis resolventis exinde exurgit mixtura, quam *Celeberrimus* b. m. SCHULZIUS summis laudibus extollit, nec immerito. Sed hæc No. 1. huic virtute non cedit.

2.

℞. Tincturæ falis tartari,
Liquoris terræ foliatæ tartari ãã ℥ß.
M.

3.

℞. Tincturæ antimonii acris,
Effentiæ pimpinellæ albæ,
Succini ãã ʒij.
M.

Hæc prioribus virtute eft inferior. Ad feminalis liquidi putridi effluxum promovendum adhibetur, eique effentia lignorum addi folet.

V. Balfami vitæ.

1.

℞. Olei caryophyllorum,
Lavendulæ,
de Cedro ãã ℈j.
Menthæ,
Rutæ ana ℈ß.

Mifce & hujus mixturæ guttas X. inftilla fpiritus vini a rofis abftracti & rectificatiffimi, unciæ, dein ad colorem huic balfamo flavum conciliandum & virtutes eius augendas, adde balfami Peruviani quantum fatis, circiter eius drachmam dimidiam ad unciam unam balfami. Si eum defideras cum ambra, eius pauca grana dictis oleis foluta adde.

2.

Balfamus vitæ b. HOFFMANNI, qualis in eius Notis ad Poterium defcriptus eft.

℞. Olei Lavendulæ,
Majoranæ,
Caryophyllorum,
Cubebarum,
Cardamomi,
Citri recentis ãã ℈j.
Macis deftillatæ ℈ij.
Cinnamomi gutt. XXIV.
Rutæ,
Succini albi ana ℈ß.

Hæc olea invicem mifceantur & per aliquot feptimanas ftent; quando itaque extemporaneum balfamum vitæ habere volumus, de hoc oleo inftillentur fpiritus vini rectificatiffimi unciæ uni guttæ decem; quodfi adhuc gratius reddere velimus, ambra in antea præfcripto oleo folvatur, & quidem addi poteft huic oleo fcrupulus femis. Quodfi autem balfamum hoc nobilioribus adhuc virtutibus balfamicis impraegnare volumus, addi poteft balfamus Peruvianus, nimirum unciæ uni balfami vitæ drachma femis, fic balfamum redditur apoplecticum, cujus ufus interne & externe eft egregius.

VI. Mixturæ bezoardicæ, feu fic dictæ alexipharmacæ.

1.

℞. Effentiæ fcordii ℥j.
Pimpinellæ albæ ℥ß.
Vincetoxici ʒij.
M.

2.

℞. Effentiæ alexipharmacæ Stahlii ℥ß.
Spiritus bezoardici Buffii ad mentem Hoffmanni ppt. ʒij.
M.

3.

℞. Spiritus bezoardici Buffii ℥ß.
Liquoris anodyni Hoffanni ʒij.
M.

VII. Mixtura roborans & adftringens.

℞. Effentiæ cafcarillæ five
fuccini
Tincturæ terræ catechu ãã ʒij.
M.

VIII. Mixturæ balfamicæ.

1.

℞. Effentiæ myrrhæ fine alcali
Succini fine alcali ãã ʒij.
Olei terebinthinæ,
Balfami de Copaiba ana gutt. III-IV.
M.

2.

℞. Effentiæ fuccini fine alcali ℥ß.
Myrrhæ fine alcali ʒij.
Spiritus terebinthinæ gutt. XXX.
Olei ovorum q. f.
M.

Adplicandæ funt hæ mixturæ ad partes non admodum fenfibiles.

SECTIO XVI.

De fpeciebus medicamentorum externorum.

§. DCXX.

QUid medicamenta externa fint, jam dictum fuit §. CCLXXXVII. & æque ac interna, funt vel fluida, vel non fluida, & hæc vel ficca five folida, vel mollia. *De forma medicamentorum externorum divifione.*

§. DCXXI.

Medicamentum externum, quod applicatur imponendo, dicitur *topicum*, five *epithema*. *Quid fit epithema.*

§. DCXXII.

Si medicamentum fluidum corporis fuperficiem externam totam immediate fub forma fluida alluit, dicitur *balneum univerfale* & quidem *humidum*; *particulare* vero *balneum humidum*, fi fuperficiei corporis partem tantum ambit. *Definitio balnei humidi univerfalis & particularis.*

§. DCXXIII.

Balneum humidum particulare, prout variis partibus applicatur, varia accipit nomina. Sic balneum humidum particulare, fi dimidiæ tantum corporis regioni, a fcrobiculo cordis, vel ab umbilico ufque ad imos pedes exporrectæ, applicatur, *femicupium*, *infeffus*; fi pedibus, *pediluvium*; fi capiti, *capiluvium*; fi manibus, *maniluvium* vocatur. *De variis fpeciebus balneorum humidorum particularium.*

§. DCXXIV.

§. DCXXIV.

Quid sit embroche, stillicidium.

Si medicamentum fluidum ex alto guttatim, vel continente rivulo in partem corporis delabitur, dicitur *embroche*, *stillicidium*, *impluvium*. Veteres hoc usi fuerunt medicamento, ejusque usus hodie fere exolevit.

§. DCXXV.

Definitio balnei vaporosi.

Medicamentum externum fluidum sub vaporum, in quos resolutum est, forma immediate ad totam corporis superficiem externam applicatum, dicitur *balneum vaporosum universale*, *vaporatio humida universalis*; & *particulare*, si partem superficiei externæ tantum ambit. Variæ hujus balnei causa inventæ sunt domunculæ, sellæ, arcæ, machinæ fornicatæ, intra quas ægrum stantem, sedentem, jacentem, corpore nudo, vel tenui linteamine tecto, capite foras porrecto, coërcitus ambit vapor, qui proficiscitur a liquido vel accenso, v. g. spiritu vini; vel fervente, dum id igne adhuc bulliens in loculum reponitur aptum, eique aliud fervefactum substituitur, vel silicibus candefactis superfunditur, vel hi in illud conjiciuntur. Pertinet huc cista illa, quæ *stupha Laconica*, germanice *der Schwitzkasten*, adpellatur.

§. DCXXVI.

Quid sit suffitus.

Si medicamenti sicci vapores ad corporis superficiem externam admittuntur, dicitur *suffitus*.

§. DCXXVII.

De differentiis epithematis.

Epithema pro varia, qua gaudet, consistentia, in varias dividitur species. Si ejus consistentia est liquida, vocatur *epithema liquidum*; *siccum*, si ejus consistentia est sicca pulveris instar, & *cataplasma*, *puls*, *malagma*, si ejus consistentia mollis pulmentaris. *Cataplasma* igitur est epithema molle, pultiforme, mediæ inter unguentum & emplastrum consistentiæ, calore non colliquescens. Hoc paratur iterum coctionis ope, vel sine hac. Illud appellatur *coctum*, hoc *crudum*.

§. DCXXVIII.

De injectione & clystere.

Si medicamentum liquidum ope siphonis externe ad partem applicatur, dicitur *injectio*, *enema*, quod in specie audit *clyster*, *clysma*, si liquidum in intestinum rectum injicitur.

§. DCXXIX.

Quid sit adspergo.

Pulvis, qui superficiei corporis externæ inspergendo applicatur, dicitur *adspergo*.

§. DCXXX.

De emplastro, cerato, unguento, linimento & balsamo odorato.

Medicamentum externum, in frigore solidum, non tamen friabile, calore liquescens, ductile, glutinosum, quod super idoneo vehiculo extensum partibus corporis externis imponi potest, dicitur *emplastrum*; & *dropax*, seu *picatio*, si picem pro basi habet; *sparadrapum*, *tela emplastica*, si eo vehiculum utrinque est obductum. Id vero medicamentum externum, quod emplastro mollius & mediæ fere inter emplastrum & unguentum spissitudinis est, dicitur *ceratum*, *cerotum*, *cerelaeum*; si cerato mollius, ad mel vel electuarium ratione consistentiæ accedit, & vel illitum, vel vehiculi interventu, externæ corporis superficiei adplicatur, *unguentum*, atque illa unguenti species, ex olidioribus, spissiore pingui exceptis, constans & inunctioni serviens, *balsamum odoratum*. Id denique medicamentum, quod unguento mollius & mediæ fere inter oleum & unguentum spissitudinis atque illitu efficax est, audit *linimentum*.

§. DCXXXI.

De epispasticis eorumque differentiis.

Illa medicamenta externa, quæ derivant liquida in partem, cui applicantur, dicuntur *epispastica*. Hæc, si ruborem tantum inducunt, audiunt, *rubefacientia*; si vesicas excitant, *vesicatoria*. Si pice ut basi constant, *dropaces*, & si sinapi recipiunt, *sinapismi* nominantur.

§. DCXXXII.

De fricio.

Fricium, seu *fricatorium*, appellatur id medicamentum, quo superficies corporis externa fricatur. Est vel siccum, vel molle, vel liquidum.

§. DCXXXIII.

De frontali, collyrio & nasali.

Medicamenta externa pro partium, quibus applicantur, varietate varia sortiuntur nomina. Sic medicamentum externum audit *frontale*, quod fronti & temporibus applicatur, *collyrium*, quod oculis extrinsecus applicatur, *nasale*, quod naribus admovetur.

§. DCXXXIV.

De odoramentis & errhinis.

Nasalia, quatenus olfactus organon afficiunt, dicuntur *odoramenta*, & quatenus sternutationem producunt, *errhina*.

§. DCXXXV.

De dentifriciis, apophlegmatismis & gargarismatibus.

Medicamenta, quæ oris partibus internis applicantur, vocantur *stomatica*. Stomaticum vero, quod dentium & gingivarum vitiis medetur, audit *dentifricium*; quod salivam & mucum elicit, *apophlegmatismus*; & quod oris, maxime faucium cavo colluendo inservit, *gargarisma*.

§. DCXXXVI.

De suppositoriis.

Medicamentum externum plus minus solidum, variæ figuræ, ut rotundum, ex tereti oblongum, globuli, conuli, vel glandis forma, quod ano intruditur, dicitur *suppositorium*, *glans*, *balanus*, *nodulus intestinalis*.

SECTIO XVII.

De formula Emplastri.

§. DCXXXVII.

Quænam in emplastro laudentur.

IN emplastro laudatur primo consistentia in frigore sicca, digitis non inquinans, deinde sequax in calore leni ductilitas ac mollities, tum tanta tenacitas, ut vehiculo & parti facile adhærescat, & denique mixtio ingredientium homogenea.

§. DCXXXVIII.

Quæ in emplastri formam redigi possunt, ingredientia emplastri esse possunt.

Cum emplastrum sit medicamentum externum in frigore solidum, sed non friabile, calore liquescens, ductile, glutinosum §. DCXXX. omnia ista, quæ vel per se, vel cum aliis commixta, in dictam emplastri formam redigi possunt, ingredientium vice in emplastro fungi possunt.

§. DCXXXIX.

Recensentur, quæ ingredientium vice fungi possunt.

Talia sunt 1) liquida, ut liquores aquosi, mucilagines, succi expressi, decocta, infusa, olea aromatica expressa, vel destillata, balsama liquida naturalia

naturalia ſive artefacta, tincturæ, eſſentiæ, ſpiritus, vinum, acetum & ſimilia, 2) ſpiſſiora ſequacia, ut pinguedines, medullæ, butyrum, mel, unguenta officinalia, extracta, ſapo & id genus alia, 3) tenaciora glutinoſa, ut terebinthina, 4) duriora in frigore, ſicca, cohærentia, ut cera, reſinæ, gummi, gummi reſinæ, emplaſtra officinalia, 5) ſicca, ut pulveres vegetantium, foſſilium, calces metallicæ. Hæc enim ita ſunt comparata, ut vel per ſe, vel aliorum tamen beneficio, in emplaſtri formam redigi poſſint.

§. DCXL.

De excipiendis & excipientibus emplaſtr.

Si qua ingredientia, ex quibus emplaſtrum eſt formandum, per ſe in emplaſtri formam redigi nequeunt, aliis opus eſt, quæ illis eandem largiuntur. Illa dicuntur *excipienda*, hæc *excipientia*.

§. DCXLI.

Excipientium qualitas & quantitas ex excipiendorum quantitate & qualitate determinatur.

Cum excipientia in emplaſtro requirantur, ſi qua excipienda ſunt §. DCXL. patet, excipientia in emplaſtro adeſſe debere, ſi qua excipienda ſunt, illorumque qualitatem & quantitatem ex excipiendorum qualitate & quantitate eſſe determinandam.

§. DCXLII.

Si excipienda in emplaſtro ſunt liquida, duriora ſicca non excipientia.

Qualitas excipientium determinatur ex excipiendorum qualitate §. DCXLI. Qua de re ſi excipienda in emplaſtro ſunt liquida §. DCXXXIX. No. 1. duriora, ſicca, cohærentia §. cit. No. 4. excipientium vice fungi poſſunt.

§. DCXLIII.

Excipientibus in emplaſtro non ſemper opus eſt.

Cum excipientibus tunc demum in emplaſtro opus ſit, ſi qua emplaſtri ingredientia in ejus formam redigi nequeunt §. DCXL. patet, excipientibus in emplaſtro non ſemper opus eſſe. Sic ſola cera & terebinthina, proportione apta commixtæ & colliquatæ, emplaſtrum exhibent omnibus ejus requiſitis ornatum. Sola pix, vel gummi-reſinæ, piſtillo calido diductæ, vel oleo ſive ſpiritu emollitæ, commode in emplaſtrum redigi poſſunt. Quin oleum ſolum cum calce ſaturnina, ut lithargyrio, minio, ceruſſa, ſat diu coctum, in emplaſtrum abit.

§. DCXLIV.

Quænam baſin emplaſtri conſtituant.

Olea, vel quæ ad eorum indolem accedunt, ut pinguedines, medullæ, butyrum, mel, unguenta officinalia, tum terebinthina & cera, plurimorum emplaſtrorum baſin conſtituunt, ceræ tamen & terebinthinæ pix interdum, reſinæ, gummi-reſinæ ſubſtituuntur.

§. DCXLV.

Quænam qualitates emplaſtrum exornantes ipſi concilient.

Cum in emplaſtro conſiſtentia in frigore ſicca, digitos non inquinans, laudetur §. DCXXXVII. facile hæc acquiri poteſt, dum duriora in frigore, ſicca, cohærentia, ut cera, reſinæ, gummi-reſinæ, emplaſtra officinalia & ſicca pulverulenta, debita in proportione emplaſtro adduntur. Ductilitatem in leni calore ſequacem & mollitiem, qua emplaſtrum ſe commendat §. DCXXXVII. efficit addita debita quantitas liquidorum & ſpiſſiorum ſequacium, ut oleorum expreſſorum, pinguedinis, medullæ, mellis, butyri, balſamorum, aliorumque §. cit. No. 1. indicatorum. Tenacitatem emplaſtri lentam, quæ illud exornat §. cit. producit terebinthinæ, gummatum & gummi-reſinarum quantitas, debita in proportione addita, & mixtuo ingredientium homogenea, quæ in emplaſtro requiritur artificioſa nititur eorum præparatione.

§. DCXLVI.

Quomodo pulverulenta ſicca, quæ emplaſtrum ingrediuntur, comparata eſſe debeant.

Si ſicca pulverulenta emplaſtrum ingrediantur, eligenda ſunt talia, quæ vel ſolubilia ſunt, vel tenuiſſima, ut æquabiliter reliquis commiſceri & interteri queant, nec ſpecifice leviora, nec vi per magnum volumen diffuſa ſunt prædita.

§. DCXLVII.

Vegetantium partes ſpecifice leviores & vi per magnum volumen diffuſa præditæ vix commode ingredi poſſunt emplaſtra.

Cum ſicca pulverulenta, ſi ingredientium vice in emplaſtro fungantur, nec ſpecifice leviora, nec vi per magnum volumen diffuſa prædita eſſe debeant §. DCXLVI. vegetantium partes ſpecifice leviores & vi per magnum volumen diffuſa præditæ, ingredientium vicem in emplaſtro vix commode ſuſtinere poſſunt, ſed conſultius eſt, earum ſuccum, decoctum, infuſum, oleum, extractum adhibere.

§. DCXLVIII.

Si gummata, gummi-reſinæ & ſimilia nec colliquari nec in pulverem redigi poſſunt, ſunt apto menſtruo ſolvenda.

Si gummata, gummi-reſinæ, extracta, ſucci denſi & ſimilia, ad emplaſtrum recipiuntur, nec vel cum aliis colliquari, vel in pulverem comminui poſſunt, apto menſtruo, ut aqua, aceto, vino, oleo, terebinthina, vitello ovi, ſunt ſolvenda. Vegetantia interdum vel animantia, quæ ingredi debent emplaſtra, prius cum vino, aceto, oleo, axungia infunduntur & decoquuntur, ut liquor colatus & expreſſus cum aliis in emplaſtri formam redigatur.

§. DCXLIX.

Proportio ingredientium emplaſtri mutua variat pro conſiſtentia ejus.

Ingredientium emplaſtri proportio mutua variat pro ejus conſiſtentiæ gradu, utpote qui pro diverſo effectu, quem producere debet, varius eſt. Emplaſtris enim altius penetraturis, emollientibus, mollior magis convenit conſiſtentia, exſiccantibus vero & adſtringentibus minus mollis. Triplex interea emplaſtri conſiſtentiæ gradus obtinere ſolet, mollior nimirum ad ceratorum conſiſtentiam accedens, durior, & medius.

§. DCL.

Proportio ingredientium emplaſtri indicatur.

Si igitur emplaſtrum conſiſtentiæ mollioris eſt conficiendum, præparans recipere debet

Oleorum, vel eorum, quæ ad olei indolem accedunt, ut pinguedinis, medullæ, mellis, butyri & ſimilium	℥j.
Ceræ, ſive ei analogorum, ut gummatum, gummi-reſinarum, emplaſtrorum officinalium	℥j.
Pulverum	℥ß.

Si vero emplaſtrum mediæ conſiſtentiæ deſideratur, recipe

Oleorum, ſive eorum, quæ paulo ante indicata ſunt,	℥j.
Ceræ, ſive eorum, quæ ei ſimilia ſunt,	℥iß.
Pulverum	ʒvj.

Si denique emplaſtrum durioris conſiſtentiæ eſt præparandum, ſume

Olei, ſive mox memoratorum	℥j.
Ceræ, ſive aliorum ad eam accedentium	℥ij.
Pulveris.	℥j.

§. DCLI.

§. DCLI.

Quæ de cera proportione sunt animadvertenda.

Si pulveres emplastrum non ingrediantur, eorum defectus cera vel alio, quod ad ejus indolem accedit, suppleri potest. Cera, quæ ad emplastra frequentius adhibetur, est flava, & alba si usurpatur, ejus proportio paululum est imminuenda, cum flavâ sit fragilior.

§. DCLII.

De ingredientium emplastri quantitate, quæ Pharmacopœi judicio relinquitur determinanda.

Quæ emollitioni vel solutioni inserviunt, q. s. præscribuntur, neque minus usitatissimum est, olei & ceræ, vel eorum, quæ his sunt adfinia, utriusque vel alterutrius quantitatem Pharmacopœi judicio relinquere determinandam: qua ratione facile evitatur error. Notandum prætera est, cum frigus corpora condenset, hyeme mollium, æstate vero duriorum quantitatem esse augendam.

§. DCLIII.

Quid observandum sit, si emplastro officinali alia sunt commiscenda.

Si emplastro officinali miscenda sunt alia, Medicus horum consistentiæ gnarus facile determinare poterit, quonam accessorio, utrum liquido, molli, tenaci, an duro opus sit, & quanam in quantitate sit addendum.

§. DCLIV.

Transitus ad specialiora.

Postquam hactenus ea, quæ generatim circa emplastri præparationem sunt observanda, consideravi, ad specialiora progredior, quæ de emplastrorum, in praxi medica sæpius occurrentium, præparatione & usu maxime sunt notanda.

§. DCLV.

Quænam ordinarie ingredientium vice in emplastro fungantur.

Ingredientium ordinariorum vice in emplastris fungi solent, & plerumque adhibentur, gummata & resinæ, sive nativæ, sive arsactæ, utpote quæ olei vel destillati, vel expressi ope facile in emplastri formam redigi possunt. Sic v. g. ex gummi animæ, elemi, tacamahaca, mastiche, resina ladani, styracis, thymiamatis, cum debita quantitate olei nucistæ expressi, vel balsami Peruviani, item olei destillati lavendulæ, majoranæ, rutæ, egregium emplastrum cephalicum, ad nucham vel tempora applicandum, præparari potest. Neque minus ordinariorum in emplastris ingredientium vicem, pro indicationis varietate, sustinere solent, myrrha, terebinthina Veneta & Cypria, balsama, ut de Peru, Copaiva, & liquida ambra.

§. DCLVI.

Quænam ingredientia ad emplastra resolventia requirantur.

Si emplastrum virtutis potenter resolventis & discutientis est præparandum, huic scopo gummi ammoniacum, sagapenum, galbanum, opoponax, sperma ceti, balsamus sulphuris terebinthinatus, maxime omnium sapo Venetus, crocus & camphora, sunt aptissima, quibus, si majori resolvendi & discutiendi vi opus est, oleum tartari vel Cornu Cervi fœtidum debita in proportione addi potest.

§. DCLVII.

Quænam ingredi soleant emplastra emollientia.

Succi quoque vegetabilium expressi, ut succus meliloti, cicutæ, allii, ceparum, millefolii, betonicæ, &c. neque minus mucilagines radicis altheæ, seminis fœnu græci, lini, corticis sambuci, tiliæ, &c. emplastra emollientia frequentius ingrediuntur, uti id ex emplastris officinalibus apparet. Neque minus succi ex regno animali, ut cancrorum fluviatilium, lumbricorum terrestrium, ab emplastrorum compositione non excluduntur, & memini, *beatum* HOFFMANNUM emplastrum ex axungiis, cum succo lumbricorum terrestrium & camphora confectum, dummodo debita cum prudentia applicetur, in arthriticis & podagricis affectibus commendasse.

§. DCLVIII.

Quænam pinguedines ingrediantur emplastra.

Ad ea, quæ ordinarie emplastra ingrediuntur, pertinent porro pinguedines ex regno animali desumtæ, ut axungia humana, canina, suilla vitulina, cervina &c. nec non medullæ ossium, præsertim vituli & bovis. Hæ pinguedines virtutem possident relaxantem, adeoque conducunt in emplastris adversus contracturas.

§. DCLIX.

Quænam emplastra exsiccantia ingredi soleant.

Ex regno minerali inter emplastra exsiccantia recipi solent saturnina, ut minium, lithargyrium, cerussa, saccharum saturni, &c. præsertim cum sese intime cum pinguedine & oleis uniant, & emplastris solidam concilient consistentiam. Neque minus emplastra exsiccantia ingredi solent lapis calaminaris, tutia, bolus rubra, hæmatites, magnes, crocus martis, colcothar seu terra vitrioli dulcis, vitriolum album, alumen & id genus alia. Sunt, qui emplastri, ex saccharo saturni & camphora, vel ex minio cum aceto vini confecti, in inflammatione non adeo magna tollenda virtutem laudant. Dantur etiam emplastra, quæ mercurius & sulphur ingrediuntur, cujus generis est emplastrum de ranis cum mercurio Vigonis, quod ad tumores venereos resolvendos adhiberi solet, & emplastrum diasulphuris Rulandi.

§. DCLX.

De ordine ingredientium & subscriptione in formula emplastri.

Is, quo emplastri magistralis ingredientia chartæ inscribuntur, ordo est optimus, qui præparationis ordini respondet. Ad subscriptionem in emplastri formula quod attinet, illa docet interdum massæ emplasticæ præparationem ejusque super vehiculo extensionem. Ordinem vero & encheireses ad legitimam emplastri præparationem pertinentes prætereo, præsertim, cum hæc Pharmacopœo cognita supponi possint.

§. DCLXI.

De usu emplastrorum officinalium.

Sat magnus prostat emplastrorum officinalium numerus, ut magistrali sæpius non opus sit compositione, & vel solum emplastrum præscribatur officinale, vel plura simul, idonei olei, spiritus, tincturæ, &c. ope subigenda. Interdum loco basis inserviunt, iisque reliqua scopo adcommodata admiscentur; qua ratione operæ & tempori parcitur, & error facile evitari potest.

§. DCLXII.

De usu emplastrorum generatim.

Usus emplastrorum est multiplex. In morbis enim tum externis, tum internis adhibentur, cum eorum virtus non corporis solum superficiem afficiat, sed altius etiam penetret. In morbis externis fine emolliendi, discutiendi, resolvendi, consolidandi, exsiccandi, dolores sedandi, partium sensum & motum perditum restituendi, usurpari solent. In morbis a causa interna adhiberi emplastra, itidem per se manifestum est. Dantur enim emplastra cephalica, quæ capiti in ejus morbis, ut cephalalgia, vertigine, epilepsia, aliisque ejus generis affectibus, applicantur; pectoralia, quæ pectori, v. g. in tussi

convulsiva, admoventur; stomachica, quæ ad compescendam nimiam vomitionem & ventriculum roborandum adhibentur, carminativa, atque alia, quæ abdomini, ad partium in ejus cavo contentarum, spasmos & dolores sedandos, applicantur, & in doloribus arthriticis, podagricis, lienis & hepatis obstructione, aliisque morbis internis adhibentur.

§. DCLXIII.

Exempli loco inserviunt

I. Emplastra potenter resolventia.

1.

℞. Gummi ammoniaci, Galbani, Opoponacis, Sagapeni, } depuratorum & in aceto squillitico solutorum.
Saponis Veneti,
Myrrhæ electæ, ana ℥ij.
Camphoræ sive
Balsami sulphuris terebinthinati ʒß.
Olei tartari fœtidi ʒj.
Ceræ flavæ q. s.
M. F. l. a. Emplastrum.

2.

℞. Emplastri de cicuta,
Diachyli cum gummatibus sive
De galbano crocati, ana ℥ß.
Camphoræ ʒß.
M. F. Emplastrum.

3.

℞. Emplastri saponati Barbette,
de cicuta,
gummi ammoniaci Foresti,
ana ℥ß.
Malaxando in spiritus vini camphorati q. s.
F. Emplastrum.

Horum emplastrorum ingredientibus addi pro re nata potest crocus & sperma ceti. Si ejusmodi emplastro dolor vel spasmus simul est mitigandus, in debita quantitate admisceri potest crocus, vel oleum hyoscyami; quo fine id etiam ab *illustri b. m* HOFFMANNO fuit adhibitum. Si vero mammæ tumor, a lacte stagnante proveniens, est resolvendus, sperma ceti ad hunc scopum obtinendum maxime est aptum.

4.

℞. Emplastri diachyli compositi vel
Diasulphuris Rulandi,
de ranis cum mercurio ana ℥ß.
Malaxando cum balsami sulphuris terebinthinati, vel olei cornu cervi fœtidi q. s. f. Emplastrum.

Conducit hoc præsertim in tumoribus a causa venerea ortis resolvendis.

II. Emplastra emollientia.

1.

℞. Emplastri de meliloto,
Spermate ceti,
Galbano crocati ana ℥ß.
Cum spiritus vini camphorato q. s.
malaxando, F. Emplastrum.

2.

℞. Succi ceparum,
Liliorum alborum,
Meliloti,
Pulpæ ficuum,
Mellis ana ℥j.
Croci ʒij.
Ceræ flavæ,
Terebinthinæ ana q. s.
M. F. l. a. Emplastrum.

Aliud virtutis potenter emollientis emplastrum ex ficubus, melle, cepis tostis, farina fabarum, croco, succo liliorum alborum, debita in proportione commixtis, præparari potest.

III. Emplastrum stomachicum circa cordis scrobiculum applicandum.

℞. Emplastri de crusta panis ℥iß.
Mastiches,
Styracis,
Tacamahaca, ana ʒiß.
Balsami Peruviani,
Olei nucistæ expressi, ana ʒj.
Menthæ,
Caryophyllorum,
Absynthii, ana gutt. XX.
M. F. Emplastrum super alutam extendendum.

Hoc emplastrum conducit in ventriculi atonia & iis, qui exinde oriuntur, affectibus, ut malo hypochondriaco, borborygmis, flatibus, nausea, vomitu, & dolore pressorio gravativo in & post digestionem.

IV. Emplastrum antispasmodicum.

1.

℞. Theriacæ cœlestis ℥j.
Olei nucistæ expressi ʒiij.
Balsami Peruviani,
Pulveris castorei,
Croci, ana ʒj.
Camphoræ ʒß.
Olei caryophyllorum,
de Cedro ana gutt. XV.
Ceræ flavæ q. s.
M. F. Emplastrum.

2.

℞. Axungiæ humanæ ℥j.
Spermatis ceti ℥ß.
Pinguedinis castorei ʒiij.
Olei hyoscyami ʒij.
Balsami Peruviani ʒj.
Picis albæ,
Ceræ flavæ ana q. s.
M. F. Emplastrum.

Hoc emplastrum No. 1. summo cum fructu adhibetur in ventriculi spasmis, & effectibus, qui exinde oriuntur. No. 2. conducit potissimum in contracturis.

V. Em-

V. Emplaſtrum roborans & antiſpaſmodicum.

1.

℞. Olei nuciſtæ expreſſi,
Axungiæ humanæ non rancidæ, ana ℥ß.
Reſinæ ſtyracis,
Thymiamatis, ana ʒj.
Balſami Peruviani ʒij.
Olei lavendulæ gutt. XX.
Ceræ albæ q. ſ.
M. F. Emplaſtrum.

2.

℞. Maſtiches,
Terebinthinæ Venetæ, ana ℥j.
M. F. Emplaſtrum.

Hoc No. 1. egregia gaudet virtute caput & vantriculum roborandi, hinc eo fine ad tempora, cervicem, vel ſcrobiculum cordis applicari poteſt.

VI. Emplaſtrum veſicatorium.

℞. Emplaſtri de meliloto ℥ß.
Pulveris cantharidum recentis ʒß.
Balſami Peruviani gr. XV.
M. F. Emplaſtrum.

VII. Sparadrapum pectorale, emolliens, reſolvens, ad tuſſim a frigore ſuſcepto.

℞. Unguenti altheæ compoſiti ℥i.
Adipis gallinæ ʒiij.
Olei expreſſi ſeminum papaveris ℥ß.
Ceræ citrinæ ℥iii.
Simul leni igne liquefactis immiſce
Radicis iridis Florentinæ ſubtiliſſime pulveriſatæ ʒj.
Olei nuciſtæ expreſſi ℈j.
detentis in fluore immerge telam lineam veterem, magnitudinis, figuræ in charta transmittenda deſcriptæ, probe imbutam extende, lævi-ga, & laxe convolutam exhibe. S. Tela emplaſtica, quæ pectori applicetur, tegatur panno laneo villoſo, vel pelle cati.

SECTIO XVIII.

De formula Cerati.

§. DCLXIV.

De ingredientibus cerati.

NOminis *cerati*, *ceroti*, *cerelæi*, origo quidem eſt a cera & oleo, ſed hæc non conſtanter accedunt, ſed ſæpe, his omiſſis, ingredientium vice in cerato funguntur, quæ memorata ſunt §. DCXXXIX. id quod ex eo apparet, cum ceratum ab emplaſtro ratione mollitiei differat §. DCXXX. adeoque ea, quæ ingredientia emplaſtri eſſe poſſunt, eorundem vicem in cerato ſuſtinere queant, dummodo ſemper ad majorem ejus mollitiem reſpiciatur. Rarius adhibetur magiſtrale, frequentius officinale, vel, hoc deficiente, emplaſtro olei ope facile cerati mollities conciliari poteſt.

§. DCLXV.

De proportione ingredientium cerati.

Cum ceratum ab emplaſtro in eo differat, quod eo mollius ſit §. DCXXX. DCLXIV. ejus ingredientium proportio in eo tantum ab ingredientium emplaſtri proportione differt, quod in illa majoris mollitiei habenda ſit ratio, atque ita, ut hæc obtineatur, ſit concinnanda. Talis eſt, ut olei ℥j. recipiat ceræ ʒß. pulveris ʒj - iß. pro ejus gravitatis ſpecificæ varietate, vel pulvere omiſſo ceræ drachmas quinque.

§. DCLXVI.

Scholion.

Hæc ingredientium cerati proportio non adeo exacte obſervatur, ſed, prout ejus conſiſtentia vel paulo mollior, vel denſior deſideratur, variat, & hæc eſt ratio, cur officinalium aliqua a nonnullis ad claſſem ceratorum, ab aliis vero ad unguenta & emplaſtra referantur.

§. DCLXVII.

Exemplum præbet.

Ceratum reſolvens.

℞. Gummi Ammoniaci,
Galbani, ana ℥ß.
Solvantur in aceti ſquillitici q. ſ. & cum
Ceræ citrinæ ℥ß.
Olei infuſi abſinthii q. ſ.

Leni igne colliquata redigantur in ceratum, quod ſuper aluta eſt extendendum.

SECTIO XIX.

De formula Unguenti.

§. DCLXVIII.

Quænam requirantur in unguento.

UNguentum, ſi rite comparatum eſſe, & qualitatibus ſuis ſe commendare debet, conſiſtentiæ ſit diffluentis quidem, ſed in frigore etiam ſequacis, mollitiem habeat lubricam, aſperitatis expertem, ejuſque ingredientia æqualiter inter ſe ſint commixta, neceſſe eſt.

§. DCLXIX.

Quænam unguenti ingredientia eſſe poſſint.

Cum unguentum ſit medicamentum externum, emplaſtro & cerato mollius, & conſiſtentiam habeat ad mellis vel electuarii conſiſtentiam fere accedentem §. DCXXX. omne id ingredientis vice in unguento fungi poteſt, quod vel per ſe, vel aliorum commixtione in talem formam redigi poteſt. Talia ſunt omnia iſta, quæ ingredi poſſunt emplaſtra, & jam memorata ſunt §. DCXXXIX.

§. DCLXX.

Demonſtrata de excipientibus & excipiendis emplaſtri valent quoque de excipiendis & excipientibus unguenti.

Si qua ingredientia, ex quibus unguentum eſt formandum, in ejus formam redigi nequeunt, aliis opus eſt, quæ ipſis eandem largiuntur. Illa dicuntur *excipienda*, hæc *excipientia*. Transferantur huc dicta de emplaſtro §. DCXLI. DCXLII. quod nimirum primo in unguento excipientia requirantur, ſi qua excipienda ſunt, deinde illorum quantitas & qualitas ex horum quantitate & qualitate determinetur, & denique excipientibus in unguento non ſemper opus ſit.

§. DCLXXI.

Quænam mixta in unguentum redigi poſſint.

Cera, oleum, pinguedo, terebinthina, vel ea, quæ horum indole prædita ſunt, debita in quantitate aſſumta & colliquata, per ſe ſine aliorum beneficio in unguentum redigi poſſunt. Reſina, gummi-reſina, cera, pix, emplaſtrum, ceratum officinale, vel ea, quæ ejuſdem ſunt naturæ & indolis, ſingula vel ſeorſin, vel plura ſimul, oleo emollita, aliis abſentibus unguentum præbere poſſunt. Immo vero medulla, butyrum, axungia, mel, unguenta officinalia, ſola etiam, ſine materiæ liquidæ vel durioris acceſſu, in unguentum abeunt, cui, ſi paulo mollius deſideratur, ut in magiſtrali fieri ſolet, pauxillum olei, ſi ſpiſſius, ceræ vel pulveris parum eſt commiſcendum. Ex terebinthina denique, ſi axungia, oleo vel vitello ovi dividitur, unguentum formari poteſt. Ex quibus adductis apparet, his in unguentis terebinthinæ & ceræ non æque creberrime eſſe uſum, ac in emplaſtro. Abſunt ſæpiſſime ab unguento officinali.

§. DCLXXII.

Proportio ingredientium unguenti varians pro ejus conſiſtentia.

Conſiſtentiæ in unguentis non adeo fixi ſunt limites, quin ea pro vario ſcopo mutetur, & aliquorum mollior, aliorum vero ſpiſſior ſit, uti facile unguenta officinalia perluſtranti patebit. Quapropter ingredientium unguenti, prout ea magis vel minus ab unguenti conſiſtentia diſtant, varianda eſt proportio.

§. DCLXXIII.

Proportio ingredientium in unguento ſpecialius determinatur.

Mollia, quæ memorata ſunt §. DCXXXIX. No. 2. quacunque fere proportione commixta, in unguentum abeunt, cui tamen, ſi nimia metuitur denſitas, olei q. ſ. additur. Olei uncia una cum ceræ, vel eorum, quæ ad ejus accedunt indolem, drachmis duabus vel tribus, in unguentum abit. Si præter ea pulvis additur, ceræ proportio pro rata eſt imminuenda, ita, ut hujus drachmæ duæ, illius drachma una, vel integra cum dimidia, recipiatur, vel, quantitate pulveris definita, ceræ q. ſ. præſcribatur. Notandum vero eſt, pulveres cum oleo vel ſolo, vel cum aceto juncto, in unguentum redigi poſſe, quod poſterius in ſaturninis præcipue obtinet, quamvis alias glutinans inſuper ſpiſſius requiratur. Tum vero, ſi pulvis olei beneficio in unguentum eſt redigendus, ejus quantitatem ad drachmas tres, interdum quatuor, augere licet. Si denique his allegatis ingredientibus accedunt mollia, illorum proportio fere manet eadem, ac ſi hæc abfuiſſent.

§. DCLXXIV.

Quænam ingredientium proportio in nutrito ſit obſervanda.

Si unguentum nutritum paratur ex oleo & aceto plumbi, æqualis fere utriuſque, vel alterutrius q. ſ. capitur; ſi vero ex oleo, aceto ſimplici, & ſale vel calce plumbi conficitur, priorum pars una æqualis, poſterioris dimidium ſufficit.

§. DCLXXV.

Quænam circa præparationem unguentorum ſint animadvertenda.

Si unguenta præſcribit Medicus, caveat, ne draſtica, inflammantia, rodentia & id genus alia, vel ſola, vel magna in quantitate ad unguenta recipiat, ſed ea, ſi illis utitur, lenioribus fracta adhibeat, ne vel cutim, vel in corpus univerſum delata, id moleſte afficiant. Si præterea unguenta præſcribenda ſunt, quæ interioribus mutandis dicantur, materia illorum talis eſt eligenda, ut interiora penetrare poſſit, nec nimis ſit tenax. Et cum denique ſat magnus unguentorum officinalium proſtet numerus, iis vel ſolis, vel pluribus inter ſe junctis uti, iiſque alia ſcopo apta commiſcere convenit.

§. DCLXXVI.

Specimina ſunto

I. Unguenta digeſtiva.

1.

♃. Terebinthinæ coctæ ℥iv.
Vitellos ovorum No. III.
Exacte miſtis admiſce
Mellis roſarum ℥ß.
Pulveris maſtiches,
Myrrhæ,
Olibani, ana ʒj.
Croci ℈j.
M. F. Unguentum.

Conducit in partibus ſenſibilibus & exſanguibus.

2.

♃. Mellis roſarum ℥j.
Terebinthinæ ℥ß.
Vitellos ovorum No. II.
Pulveris myrrhæ electæ ʒij.
M. F. Unguentum.

II. Unguentum pomatum contra vitia cutis.

♃. Pinguedinis omenti vitulini ℥j.
Spermatis ceti ʒiij.
Ceræ albæ q. ſ.
M. F. Unguentum.

Admiſceri poteſt debita in quantitate balſamus de Copaiva.

III. Unguentum ophthalmicum.

♃. Butyri inſulſi ℥iv.
Tutiæ ppt. ℥j.
Corallii rubri,
Camphoræ,
Sacchari Saturni, ana ʒß.
Nihili albi ʒij.
Viridis æris gr. xij.
M. F. Unguentum, cujus grana duo oculi angulo majori ſomni tempore illinenda ſunt.

Ejuſmodi unguentum poteſt quoque ſolum ex butyro inſulſo & vitrioli albi debita quantitate confici, & ſic creberrime adhibitum fuit ab *illuſtri* b. m. HOFFMANNO.

SECTIO XX.

De formula Linimenti.

§. DCLXXVII.

Quænam ingredientium vice in linimento fungi poſſint.

CUm linimentum ſit medicamentum externum, quod minorem unguento mollitiem poſſidet & mediæ fere inter oleum & unguentum eſt ſpiſſitatis §. DCXXX. omnia iſta ingredientium vice in linimento fungi poſſunt, quæ in ejus formam vel per ſe, vel commixtione aliorum redigi poſſunt, & talia ſunt memorata §. DCXXXIX.

§. DCLXXVIII.

§. DCLXXVIII.

Spissitatis linimenti gradus non unus idemque observatur.

In linimento quidem mollities lubrica, & mixtio æquabilis, æque ac in unguento, requiritur, sed spissitatis ejus non unus idemque observatur gradus, ejusque limites adeo vagi sunt, ut non omoes solum gradus medii inter oleum & unguentum, sed ipsa etiam olei tenuitas & unguenti densitas interdum in linimento admittantur. Videtur hinc hic vix peccari posse excessu tenuitatis, at omnino spissitatis, utpote quæ nimia, & linimenti illitum, & ejusdem penetrationem reddit difficilem.

§. DCLXXIX.

Corollarium.

Quæ igitur cum ita sint, patet exinde, cur olea expressa, destillata sola, nullo spissiore accedente, linimento materiem nonnunquam præbeant, idque contra quandoque ex sola etiam materia spissa unguentiformi, ut pinguedinibus, medullis, unguentis officinalibus, &c. inter se mistis, paretur, ita, ut vero unguento sit simile.

§. DCLXXX.

Ex quibusnam linimenta præparari soleant.

Frequentius tamen linimenta ex materia spissa unguentiformi & oleis, quæ majorem dant mollitiem, præparari solent. Sed olea etiam cum materia solidiore, qualis est §. DCXXXIX. No. 4. indicata, in litum abeunt. Quin pulvis, de quo dixi §. cit. No. 3. oleo soli, vel cum aliis liquidis remixto, tritu vel coctione junctus, nonnunquam loco linimenti est. Atque ex his omnibus apparet, linimentum ex liquidis §. DCXXXIX. No. 1. spissis §. cit. No. 4. 5. debita in proportione conjunctis, enasci posse, sed & hic simplicitati est studendum.

§. DCLXXXI.

Quomodo linimenta ex oleis & aquosis sive spirituosis liquidis parentur.

Interdum linimenta conficiuntur ex oleis & liquidis aquosis & spirituosis, sed tunc diuturno tritu vel coctione aquam dissipante sunt conjungenda, & interdum, si oleis aquea tritu sunt miscenda, sapooe opus est, ne mora divortium faciat. Conferunt huc vitellus ovi, mel, sapo, alcali, & id genus alia.

§. DCLXXXII.

De proportione ingredientium linimenti.

Si olea sola ingredientium vice in linimento funguntur, consistentia qualemcunque admitiit proportionem, sed cavendum simul, ne acriora olea prædominentur. Neque minus spissa unguentiformia, quacunque fere in proportione assumta, litum præbent, ast scito, alia aliis esse deosiora, ut nimiam caveas spissitatem. Et si materiæ spissæ unguentiformis drachmis duabus, tribus, quatuor, prout varie densa est, admisceatur olei uncia una, mediocris consistentiæ litus exsurgit. Similis enascitur ex olei uncia una & materiæ solidioris, qualis est §. DCXXXIX. No. 4. drachma una. Obtinent præterea huc dicta §. DCLII. DCLXXV.

§. DCLXXXIII.

Exempli loco sunt

I. Linimenta nervina.

1.

℞. Axungiæ humanæ vel vitulinæ vel canis recentis,
Olei nucistæ expressi, ana ℥j.
Balsami Peruviani ʒiij.
Olei caryophyllorum,
Lavendulæ,
Majoranæ, ana ʒj.
M. F. Linimentum.

2.

℞. Aquæ Reginæ Hungariæ ℥iv.
Balsami Peruviani ℥ß.
Olei rorismarini,
Lavendulæ,
Caryophyllorum, ana ʒiß.
M. F. Linimentum.

II. Unguentum contra hæmorrhoides cœcas dolentes.

℞. Unguenti de linaria ℥j.
Olei hyoscyami ʒij.
Camphoræ gr. X.
M. F. Linimentum.

III. Linimentum emolliens & discutiens.

℞. Axungiæ caninæ,
Olei amygdalarum dulcium, ana ℥ß.
Camphoræ ʒj.
M. F. Linimentum.

vel

℞. Axungiæ caponis seu
Olei amygdalarum dulcium ℥j.
Camphoræ ʒj.
M. F. Linimentum.

SECTIO XXI.

De formula Balsami odorati externi.

§. DCLXXXIV.

Quid sit balsamus odoratus.

UNguentum olfactus organon valde afficiens & inunctioni serviens, dicitur *balsamum odoratum.*

§. DCLXXXV.

Quænam dotes laudentur in balsamo.

Cum unguentum his se commendet dotibus, quæ in eo consistunt, ut ejus consistentia diffluat quidem, sed sequax tamen sit, mollitiem habeat lubricam, asperitatis expertem, & ingredientia æquabiliter inter se sint mixta §. DCLXVIII. patet, dicta valere quoque de balsamn odorato, cum sit unguentum §. DCLXXXIV. Quoniam vero præterea odore olfactus organon afficere debet, ex fragrantibus ut constet, odorisque in eo ratio habeatur, necesse est, ne ia vel noceat, vel alienis corrumpatur, aut enervetur. Coloris quoque, qui in balsamo odorato minus est necessarius, usitatus tamen, cura non prorsus est negligenda.

§. DCLXXXVI.

Quænam ingredientia balsami odorati esse possint.

Balsamus odoratus est unguentum olfactus organon valde afficiens §. DCLXXXIV. Qua de re omnia ista ingredientium vice in balsamo odorato fungi possunt, quæ vel per se, vel cum aliis commixta in tale unguentum redigi possunt.

§. DCLXXXVII.

Recensentur, quænam ingredientia balsami esse possint.

Talia sunt 1) liquida, ut olea aromatica destillata, expressa, balsama liquida, naturalia, sive artefacta, essentiæ, spiritus, salia volatilia oleosa, 2) spissa, ut balsamus Peruvianus,

 extracta,

extracta, electuaria generosiora, croci, opii, theriaca, gummi-resinæ, moschus, zibethum, & similia, 3) sicca, ut aromata, crocus, cinnamomum, caryophylli, benzoe, castoreum, succinum, ambra, &c. 4) pinguia, ut oleum nucis moschatæ expressum, pinguedo inodora alba, v. g. porci, &c. medulla crurum vituli, butyrum, cera, unguentum officinale, pomatum, rosatum, nervinum, &c. balsamum odoratum officinale, & id genus alia.

§. DCLXXXVIII.

Quænam balsamo colorem concilient.

Coloris balsamo odorato conciliandi causa adhiberi solent pigmenta varia, cinnabaris, santalum rubrum, smaltum, coccinella, curcuma, umbra, asphaltum, succus rhamni cathartici, grana Kermes, ochra, bolus armena, & pulveres alii tenuissimi.

§. DCLXXXIX.

Doctrina de excipientibus unguenti valet quoque de balsamo odorato.

Cum balsamum odoratum sit unguentum §. DCLXXXIV. patet, ea, quæ de excipientibus & excipiendis unguenti demonstravi §. DCLX. valere etiam de balsamo odorato, hinc huc transferantur. Præterea vero notandum, excipientia balsami dividi vel in primaria, vel secundaria. Illorum vicem explere solent memorata §. DCLXXXVII. No. 4. horum vero oleum vilius expressum, balsamum nativum liquidum, ut Peruvianum.

§. DCXC.

Quale sit eligendum excipiens primarium.

Si excipiente primario balsamus odoratus opus habet, tale est eligendum, quod excipiendorum odores nec mutat, sed & vim potius auget, nec eorum, si fieri potest, colores alterat. Hinc hoc fine oleum nucistæ expressum, ope spiritus vini colore & odore privatum, frequentissime adhiberi, atque hoc eam ob causam *corpus pro balsamo* vocari solet. Cera sola rarius excipientis vicem gerit, quum plure oleo satis mollescat, crebrius vero inservit pinguibus mollioribus restricta in quantitate in balsami formam redigendis; si vero excipientis primarii loco adhibetur, eligenda est virginea, alba.

§. DCXCI.

Pinguia recentia excipientis primarii vicem, non vero rancida gerere possunt.

Pinguia rancida, si adduntur aliis balsami ingredientibus fragrantibus, horum vim & odorem mutant & pervertunt, hinc excipientis primarii vicem supplere nequeunt §. DCXC. sed pinguia, si iis hoc fine est utendum, recentia sint oportet.

§. DCXCII.

Quænam excipientia olida adhiberi soleant.

Si excipiens olidum est adhibendum, quod excipientis odorem & vim auget, tale est eligendum, quod scopo respondet. Plerumque oleum nucistæ crudum, unguenta & balsama officinalia, gummi-resinæ, ejus vicem explent.

§. DCXCIII.

Quando excipiente secundario opus sit.

Excipiente secundario non semper opus habet balsamum odoratum, sed tunc demum, si ejus massa nimis est spissa, atque tum vel odoris expers, vel reliquis virtute congruum eligitur.

§. DCXCIV.

De proportione ingredientium balsami.

Ingredientium balsami odorati proportio variat pro eorundem & balsami ipsius consistentia. Hæc etenim in balsamo æque ac in unguento non certis circumscribitur limitibus, sed variat. Usitatior excipientis & excipiendi in balsamo proportio hæc est, ut capiatur

corporis pro balsamo	℥I.
excipiendi primarii liquidi	ʒI. -- II -- III.
excipiendi primarii spissi & sicci ʒß. -- I -- II.	
excipiendi secundarii	q. s.

§. DCXCV.

Quænam observetur proportio, si aliud excipiens, quam corpus balsamo adhibeatur.

Loco corporis pro balsamo solet etiam drachma ceræ unciæ excipientis mollioris, ut axungiæ vel unguenti, addi; sic enim enascitur excipiens, quod ad corpus pro balsamo ratione consistentiæ accedit. Si cera sola excipit, ut rite emolliatur, duplo liquidi oleosi opus est; si vero & siccum insuper accedit, hoc pro cera est habendum, & tum, ne nimia enascatur spissitas, excipiens secundarium requiritur, ejusque q. s. addi potest.

§. DCXCVI.

Quænam proportio obtineat in balsamo, si ex balsamis officinalibus conficitur.

Si balsamum odoratum ex balsamis officinalibus componitur, quæcunque respectu consistentiæ proportio obtinet, & scopus tantum eam limitat. Si vero his alia miscentur, ex iis, quæ hactenus dicta sunt §. DCXCIV. DCXCV. facile determinari potest, quænam proportio requiratur, vel quali constituente opus sit.

§. DCXCVII.

Quantitas excipiendi, sæpe non determinatur.

Sæpissime sola excipiendi quantitas in balsamo odorato determinatur, excipientis vero q. s. præscribitur, vel excipientium alterutrum pondere determinatur.

§. DCXCVIII.

De variis speciebus balsamorum.

Balsamum odoratum ut sit odoris grati fragrantis, non absolute necessarium est, sed aliquando balsamum ingrati odoris requiritur. Paucis, balsami odor variat pro scopo, qui balsamo intenditur. Sic balsama vulneraria dicta odorem spirant injucundum. Dantur etiam balsama liquida, ut balsamum vitæ HOFFMANNI, sed hæc ad mixturas pertinent concentratas.

§. DCXCIX.

Speciminis loco inserviunt

I. Balsami nervini.

1.

♃. Corporis pro balsamo ℥ß.
Olei melissæ Turcicæ,
Lavendulæ,
Ligni rhodii,
Caryophyllorum,
Majoranæ,
Rutæ, ana gutt. VIII.
Balsami Peruviani ℈j.
M. F. Balsamus. Addi possunt moschi & ambræ pauca grana.

2.

♃. Corporis pro balsamo ℥ß.
Balsami vitæ Hoffmanni ʒß.
M. F. Balsamus.

II. Bal-

II. Balsamus hystericus.

℞. Olei nucistæ expressi ℥ij.
Pinguedinis castorei ʒj.
Extracti castorei ℈j.
Olei chamomillæ,
Succini,
Rutæ ana gutt. V.
M. F. Balsamus.

III. Balsamus contra læsiones externas.

℞. Liquoris myrrhæ,
Balsami Peruviani, ana ʒj.
Terebinthinæ Venetæ ʒij.
M. F. Balsamus.

SECTIO XXII.

De formula Epithematis ficci.

§. DCC.

De variis speciebus epithematis ficci. EPithema ficcum est pulvis medicatus, qui parti corporis externæ panni, in quo inclusus est, beneficio imponendo applicatur. Varia id accipit nomina, prout pannus, in quo inclusum est, hujus vel illius est figuræ, & vel aliis atque aliis partibus applicatur. Sic *epithema ficcum*, si consuto panno inclusum externæ corporis parti applicatur, *faccus*, *facculus*, & si hic pannus scuti, lectuli, pulvinaris figuram refert, *scutum*, *lectulus*, *pulvinar* appellatur. Si idem facculus capiti imponitur, audit *cucupha*, germanice *Kräutermütze*. Pulvis ad epithema ficcum adhibetur crassior, vel mediocriter tenuis.

§. DCCI.

Quænam ingredientia esse possint epithematis ficci. Cum epithema ficcum sit pulvis §. DCC. omnia ista, quæ ingredi possunt pulverem internum §. CCCXCI. CCCII. CCCIII. ingredientium vice in epithemate ficco fungi possunt, si scilicet externo usui sunt apta.

§. DCCII.

Quænam præ aliis adhiberi soleant in epithemate ficco. Quamvis vero multa ingredientium vice in epithemate ficco fungi possint §. DCCI. vegetantia tamen ficca, eorumque partes, ut herbæ, flores, folia, radices, baccæ, semina, cortices, aromata & ex his compositæ species officinales maxime hic adhiberi solent. Neque hoc est mirandum, & facile patet perpendenti, multa ex adductis §. DCCII. virtutem possidere usui quidem interno, non vero externo aptam, & vegetantia potissimum huic inservire scopo. Cum vero vegetantia ficca, si efficaci prædita non sint agendi principio, vel eorum virtus ficcando periérit, parum vel nihil virtutis exserant, ea ita comparata esse debent, ut virtute etiam gaudeant efficaci, si ad epithema ficcum sunt recipienda; alias Medicus scopum suum plane non assequeretur.

§. DCCIII.

Quid subscriptio hic determinet. Subscriptio in formula epithematis ficci determinat pulveris præparationem, facculi confectionem ejusque repletionem.

§. DCCIV.

Speciminis loco sunt

I. Epithema discutiens.

℞. Radicis iridis Florentinæ,
Sigilli Salomonis, ana ℥ß.
Herbæ salviæ,
Majoranæ,
Thymi,
Rutæ,
Florum lavendulæ
Sambuci,
Chamomillæ Romanæ ana mß.
Cardamomi,
Cubebarum ana ʒiij.
Baccarum lauri ℥ʒ.
Conscissa, contusa tenuiter, mista, linteo insuantur & applicentur calide.

II. Pulvis pro cucupha, quo creberrime usus fuit b. HOFFMANNUS capite debili.

℞. Radicis iridis Florentinæ ℥j.
Storacis calamitæ,
Benzoes,
Succini ppt.
Caryophyllorum aromaticorum ana ʒij.
Florum lavendulæ,
Rosarum,
Chamomillæ Romanæ ana p.IV.
Conscissa, contusa grosso modo, redigantur in pulverem pro cucupha.

Alius pulvis pro cucupha.

℞. Herbæ serpilli,
Majoranæ,
Origani, ana mj.
Mari Indici p. II.
Florum anthos,
Cheiri,
Rosarum rubrarum ana p. III.
Succini,
Mastiches, ana ʒij.
M. F. Pulvis grossus.

vel

℞. Radicis angelicæ ℥j.
Herbæ salviæ,
Majoranæ,
Foliorum & florum rorismarini,
Summitatum serpilli ana mß.
Seminis nigellæ Romanorum ʒiij.
Caryophyllorum aromaticorum,
Mastiches,
Styracis calamitæ, ana ʒj.
Conscissa, contusa, mista D. ad chartam; S. Species pro cucupha, quæ gossypio excepta includantur cuculli duplicaturæ, & punctim intersuantur.

SECTIO XXIII.

De formula Epithematis liquidi.

§. DCCV.

EPithema liquidum est medicamentum liquidum, quod parti externæ imponendo applicatur. Hoc fit plerumque vehiculi apti interventu. *Quid sit epithema liquidum.*

§. DCCVI.

§. DCCVI.

Quænam ingredientium vice in epithemate fluido fungi possint.

Cum epithema liquidum sit fluidum, quod externe vehiculi beneficio applicatur §. DCCV. omnia ista ingredientium vice in eo fungi possunt, quæ vel per se, vel cum aliis commixta constituunt fluidum medicatum, quod externe vehiculi ope imponendo applicari potest.

§. DCCVII.

Recensentur, quænam ingredi possint epithema liquidum.

Talia sunt vina, aceta, spiritus vini, olea, aquosa, ut aqua simplex, destillata, spiritus aromatici, tincturæ, essentiæ, liquores salini, lixivia, infusa, decocta, emulsiones, mixturæ mediæ & concentratæ.

§. DCCVIII.

Mollia & solida in liquore solubilia etiam ingredi possunt epithema liquidum.

Mollia & solida, quæ virtute externo usui apta gaudent, & in menstruo commodo se solvi patiuntur, itidem ingredientium vice in epithemate liquido fungi possunt. Omnia enim ista in eo ingredientium vice fungi possunt, quæ vel per se, vel cum aliis in liquidi externi formam redigi possunt §. DCCVI.

§. DCCIX.

De signatura in formula epithematis liquidi.

Signatura in formula epithematis liquidi indicat primo ejus præparationem, si hæc Pharmacopœo non committitur, deinde partes externas fovendas, tum vehiculum, tandem, utrum epithema frigidum, an calidum sit applicandum, quomodo applicatum sit tenendum, quousque relinquendum, ejus usus continuandus & renovandus.

§. DCCX.

Speciminis loco inserviunt

I. Epithema contra capitis dolorem & agrypniam.

℞. Aquæ rosarum,
Aceti rosarum, ana ℥ij.
Nitri purificati,
Salis ammoniaci, ana ʒj.
Olei ligni Rhodii gutt. XII.
Camphoræ in spiritu vini solutæ gr. III.
M. D. S. Liquor, qui frigidus panni lintei ope est applicandus.

II. Epithema nervinum.

℞. Aquæ Reginæ Hungariæ ℥iß.
Balsami vitæ Hoffmanni ʒß.
M.

Hoc creberrime usus fuit celeberrimus b. m. HOFFMANNUS ad ventriculum roborandum, atque illud externe ejus regioni imponi possit.

III. Epithema resolvens, discutiens.

℞. Spiritus vini rectificati ℥viij.
Saponis Veneti ℥ij.
Camphoræ ʒij.
M.

Addi huic remedio possunt, balsami Peruviani drachmæ duæ, si roborandi fine simul adhibetur, &, si spasmos mitigare debet, olei nucistæ destillati drachma una.

Silentio hic præterire non possum, aquam reginæ Hungariæ, si in certa ejus quantitate tantum saponis Veneti, quantum capit, solvitur, insignem acquirere vim resolventem ac discutientem, eamque ipse habui perspectam ac exploratam in tumoribus inveteratis, qui aliorum consuetorum remediorum virtutem eluserunt, resolvendis, dum hoc remedium loco affecto imponi & infricari jusserim.

IV. Epithema contra inflammationem & gangrænam imminentem.

℞. Aquæ calcis vivæ,
Solani,
Plantaginis,
Aceti vini destillati, ana ℥ij.
Cerussæ,
Boli albæ,
Lithargyrii, ana ʒij.
M. D. S. Liquor, cui calefacto linteum triplicatum immergendum, & quod expressum parti affectæ est applicandum.

SECTIO XXIV.

De formula Cataplasmatis cocti.

§. DCCXI.

Quænam cataplasmatis cocti ingredientia esse possint.

Cum cataplasma coctum sit epithema molle, pultiforme, coctione paratum §. DCXXVII. omnia ista ingredientium vice in cataplasmate cocto fungi possunt, quæ cum aliis coqui atque in ejus formam redigi possunt.

§. DCCXII.

Ad quænam in cataplasmate cocto præscribendo sit respiciendum.

Omnia, quæ cum aliis coqui & in cataplasmatis formam redigi possunt, ingredientium vice in cataplasmate cocto fungi possunt §. DCCXI. Qua de re in cataplasmate cocto præscribendo ad duo maxime est respiciendum, *primo* ad *materiam decoquendam*, *deinde ad liquidum*, *quocum est decoquenda.* Attendendum præterea est ad *accessorium*, quod coctionis impatiens, vel ea non egens, sub coctionis fine, vel ea peracta, vel ad cataplasmatis virtutem augendam, vel consistentiam & cohæsionem lubricam ipsi conciliandam, addi solet.

§. DCCXIII.

Quænam materiam decoquendam largiantur cataplasmati cocto.

Materies cataplasmatis cocti ita comparata esse debet, ut vel per se mollis sit vel coctione mollescat, & virtute gaudeat sub coctione, quæ hic aperto instituitur vase, non plenarie avolante. Quæ igitur cum ita sunt, omne id cataplasmati cocto materiam largiri potest decoquendam, quæ præbet materiam qualitatibus dictis præditam.

§. DCCXIV.

Unde petatur materies decoquenda.

Radices, bulbi, herbæ, flores, summitates, fructus, cortices, aliaque multa vegetantia, vel per se mollia, vel coctione mollescentia, materiem cataplasmati cocto largiri possunt decoquendam. Omne enim id cataplasmati cocto suppeditare potest materiam decoquendam, quod vel per se molle est, vel coctione mollescit, & virtutem suam sub coctione minus perdit §. DCCXIII. Ad hæc referuntur ex regno animali

animali & fossili, quæ pauca suppeditant, stercora & nidus hirundinum. Pater e contrario, vegetantia minus succulenta non ingredi posse cataplasma coctum.

§. DCCXV.

Quomodo liquidum cataplasmatis cocti comparatum esse debeat.

Liquidum, quod ad cataplasma coctum adhibetur, ita comparatum esse debet, ut scopo & materiæ decoquendæ aptum sit & accommodatum, ejusque vis, quæ in dato casu desideratur, sub coctione non plenarie imminuatur. Omnia ergo his dotibus prædita fluida liquidum cataplasmati cocto suppeditare possunt.

§. DCCXVI.

Quænam liquidum cataplasmati cocto præbere possint.

Aqua, lac, vinum, acetum simplex, vel medicatum officinale, urina, lixivium, olea expressa, axungiæ liquefactæ, sunt liquida, quæ dotibus memoratis §. DCCXV. sunt instructa, hinc liquidum cataplasmati cocto præbere possunt §. cit. Nonnulli vinum, cum salva sua vi coctionem vix ferat, pulpæ jam coctæ admiscere solent, alii vero id cum ipsis speciebus decoqui jubent.

§. DCCXVII.

De selectu liquidi cataplasmatis pro ejusdem varietate.

Loco liquidi ad cataplasma coctum adhibetur aqua, inprimis lac, olea expressa, axungiæ, si emolliendi fine usurpatur, vinum, acetum simplex, vel medicatum officinale, urina, lixivium, si eo ad resolvendum & discutiendum utimur.

§. DCCXVIII.

Quomodo accessoria comparata esse debeant.

Accessoria, quæ vel ad cataplasmatis virtutem augendam, vel consistentiam ei debitam conciliandam adhibentur, debent esse vel per se liquida, vel calore liquescentia, vel rata esse mollia pultiformia, vel pulverulenta teneriora, nec æquabili miscelæ resistere.

§. DCCXIX.

De accessoriis virtutem cataplasmatis augentibus.

Quæ igitur cum ita sint, accessoriorum, quæ sub fine coctionis, vel ea peracta, ad virtutem cataplasmatis augendam adduntur, vice fungi possunt, vinum, acetum, spiritus, aquæ & olea aromatica, tincturæ, essentiæ, balsama, fermentum panis, salia, sapo, pulveres teneriores, vegetantium partes molliores, aromaticæ, crocus & similia. Eorum vero accessoriorum, quæ cataplasmati consistentiam & cohæsionem lubricam largiuntur, locum sustinere possunt farinæ, pulveres tenues, olea, mel, ovi albumen, vitellus, mucilagines & id genus alia.

§. DCCXX.

Accessoriis non semper opus esse sed quomodo & quando iis opus sit, ostenditur.

Cum accessorium in cataplasmate cocto ad virtutem ejus vel augendam, vel consistentiam debitam ei conciliandam adhibeatur §. DCCXII. eo non semper opus est, sed id tantum consistentia vel virtus expetita, in materie cocta deficiens, postulat. Hinc si magma justo tenuius est, nec satis æquabile, pulveres vel farinas, si siccius & minus lubricum, olea & quæ ad eorum accedunt indolem, addimus, & interdum accessorio commodo ad gratiam ejus augendam utimur.

§. DCCXXI.

En! exempla

I. Cataplasma emolliens.

℞. Radicis altheæ,
Liliorum alborum ana ℥ß.
Herbæ altheæ,
Malvæ ana mj.
Florum chamomillæ vulgaris,
Sambuci,
Meliloti ana p. III.
Farinæ seminis lini seu
Fœnugræci ℥ij.

Conscissa, contusa, mista f. Species pro cataplasmate, in quantitate sufficienti lactis decoquendæ.

II. Cataplasma discutiens.

℞. Radicis angelicæ seu iridis Florentinæ ℥ß.
Herbæ salviæ,
Majoranæ,
Serpilli,
Rutæ,
Florum lavendulæ,
Sambuci,
Chamomillæ Romanæ ana mß.
Cumini,
Coriandri,
Cubebarum,
Baccarum lauri āā ʒiij.

Concisa, contusa, mista f. Species pro cataplasmate.

III. Cataplasma crudum contra hæmorrhoides coecas valde dolentes.

℞. Micæ panis similaginei aqua rosarum q. s. solutæ ℥j.
Farinæ radicis altheæ ʒß.
Croci ℈ß.
Album. ovi No. 1.

Conterendo in mortario redige in pultem. D.

SECTIO XXV.

De Formula Clysteris.

§. DCCXXII.

De clystere simplici & composito.

Quemadmodum omne medicamentum est vel simplex, vel compositum §. XXXV. ita & clyster est vel simplex, vel compositus.

§. DCCXXIII.

Quænam clysteris ingredientia esse possint.

Cum clyster sit medicamentum liquidum, quod ope siphonis intestino recto injicitur, §. DCXXVIII. omnia ista, quæ vel per se sunt fluida, huic usui apta vel aliorum ope in clysteris formam redigi possunt, ingredientium vice in clystere fungi possunt.

§. DCCXXIV.

Recensentur, quænam clysteris ingredientia possint.

Talia sunt 1) liquida, ut aqua simplex, lac, ejus serum, vinum, urina, decoctum, ut hordei, avenæ, specierum emollientium, carminativarum, juscula carnium, olea expressa, 2) spissiora, mollia & solida, ut sapones, salia, saccharum, mella, pulpæ, electuaria, vitellus ovi, pinguedines, medullæ, seva, balsama, unguenta. Hæc etenim vel per se sunt fluida, vel aliorum commixtione in formam fluidam redigi possunt.

§. DCCXXV.

Ingrediens clysteris simplicis debet esse fluidum.

Sicut omne medicamentum simplex, ita & clyster simplex ex uno constat ingrediente §. XXXIV. Jam omne id, quod vel per se est fluidum usui clysteris aptum, vel cum aliis in clysteris formam redigi potest, ingredientis vice in clystere fungi potest, §. DCCXXIII. Qua de re ingrediens clysteris simplicis, cum unum tantum sit, ita comparatum esse debet, ut per se sit fluidum usui clysteris aptum, nec fluidam formam aliorum miscela acquirat. Ponas enim contrarium, hoc est, ingrediens clysteris simplicis non esse per se jam fluidum, tunc aliis opus esset, quorum miscela formam ipsi fluidam conciliaret, adeoque orietur non clyster simplex, sed compositus; id quod repugnat hypothesi. Clyster ex solo lacte vel oleo confectus dicta confirmat.

§. DCCXXVI.

Ingredientia clysteris compositi omnia ut sint fluida, non absolute necesse est.

Quamvis clysteris simplicis ingrediens debeat esse per se, sine aliorum miscela, fluidum §. DCCXXV. nihilominus tamen, ut omnia clysteris compositi ingredientia fluida sint, non absolute necesse est. Cum enim clyster compositus, sicut omne medicamentum compositum, ex pluribus uno constet ingredientibus §. XXXIV. & omnia ista ingredientium vice in clystere fungi possint, quæ aliorum miscela in clysteris formam redigi possunt §. DCCXXIII. aliqua clysteris compositi ingredientia possunt esse non fluida, sed vel solida, vel mollia, dummodo ista aliorum ope in clysteris formam redigi possint.

§. DCCXXVII.

De variis modis clysterem compositum præparandi.

Varii dantur modi clysterem compositum præparandi, sed hi omnes commode in certas redigam classes, ut eo facilius comprehendi possint. Vel enim ista clysteris compositi ingredientia, quæ non sunt fluida, sed vel solida, mollia, vel alius cujuscunque indolis, ita sunt comparata, ut se vel ex toto, vel ex parte in clysteris compositi ingrediente fluido, vel pluribus ingredientibus fluidis, solvi patiantur. Duplex ergo hoc in casu exsurgit modus præparandi clysterem compositum, unus scilicet, quo præparatur ex quibusdam ingredientibus non fluidis, sed vel solidis, vel mollibus, vel aliis in ingrediente fluido, vel pluribus, ex toto solubilibus, alter vero, quo aliqua clysteris compositi ingredientia in ejusdem ingrediente fluido, vel pluribus ingredientibus fluidis, ex parte tantum solvuntur.

§. DCCXXVIII.

Scholion.

Specimen prioris modi, quo præparatur clyster compositus §. DXXVII. præbent clysteres isti, qui conficiuntur ex sapone, melle, salibus, vitello ovi, saccharo, syrupis in aqua plenarie solutis; posterioris vero modi, quo præparatur clyster ex quibusdam ingredientibus non fluidis, sed vel solidis, mollibus aliisque non fluidis, in ingrediente ejusdem fluido ex parte solutis, exemplum præbent clysteres quidam ex vegetabilibus decoctione parari.

§. DCCXXIX.

Clysteres compositi præparari possunt decoctione.

Si vegetabilia, quæ coquendo virtutem suam plenarie non perdunt, vel alia coctioni apta, cum idoneo fluido decoquuntur, oritur liquidum virtute eorum, quibuscum decoctum fuit, medica & usui clysteris apta, impregnatum. Jam fluida virtute clysteris usui apta prædita, ingredientium vice in clystere fungi possunt §. DCCXXIII. Qua de re clyster compositus decoctione cum idoneis speciebus parari potest, atque hic modus conficiendi clysterem ordinarius est & satis frequens.

§. DCCXXX.

De usu clysterum in genere.

Clysterum frequentissimus est & varius usus. Adhibentur enim vel scopo evacuandi, vel alterandi, vel utroque simul. Sic usurpari solent ad stercora indurata emollienda, intestinorum tractum partesque his vicinas relaxandas, vel roborandas, spasmos & dolores in intestinis partibusque vicinis sævientes sedandos, acrimoniam in intestinis hærentem demulcendam atque involvendam, corpus nutriendum, roborandum, sanguinem & humores a partibus superioribus ad inferiores derivandos, alvi excretionem aliasque excretiones promovendas, nec non alios ad usus.

§. DCCXXXI.

Ex quibus clysteres emollientes sunt parandi.

Quando feces duræ, quæ intestinis crassis impactæ hærent, sunt emolliendæ & intestina relaxanda, enemata ex remediis emollientibus, cujus generis sunt ex radicibus, radix altheæ, liliorum, alborum, ex herbis, herbæ quinque emollientes, ex floribus, flores chamomillæ, millefolii, malvæ, meliloti, sambuci, verbasci, ex seminibus, semen lini, fœnugræci, ex fructibus, ficus & passulæ, ex dulcibus, manna, mel, syrupus violarum, ex oleis expressis, oleum amygdalarum dulcium, lini, ex oleis coctis, oleum chamomillæ, cum aqua, vel potius lacte, quod aqua magis relaxat, decoctis, parare convenit.

§. DCCXXXII.

Quænam loco stimuli adhibeantur in clysteribus.

Loco stimuli clysteribus maximo cum fructu admiscentur salina, ut sal commune, vel sal gemmæ, quod sali communi præferendum, Ebshamense, Sedlicense, digestivum Sylvii, aliaque salia neutra & alcalina; indicata tamen sunt usitatoria. Saccharum quoque stimuli causa interdum adjicitur. Si ejusmodi clystere æstus nimius est temperandus, addi potest nitrum.

§. DCCXXXIII.

Clysteres contra dolores & spasmos ex quibus conficiantur.

Si spasmorum & dolorum, qui non intestinorum modo volumen, sed remotas etiam torquent partes, atrocia clysterum ope est mitiganda, id quod in colica, doloribus ex calculo potissimum, aliisque innumeris affectibus requiritur, clysteres conducunt ex meris oleis expressis & pinguedinibus animantium parati, cui scopo inserviunt præsertim oleum coctum chamomillæ, millefolii, oleum amygdalarum dulcium, lini, pinguedo humana, canina, anseris, taxi. Eidem scopo conveniunt species emollientes & anodynæ, ut flores chamomillæ vulgaris, sambuci, meliloti hujusque generis alia, nec non crocus, cum lacte decoctæ. In pathematibus spasmodicis, epilepticis & convulsivis motibus, specifica ut addantur, ex usu est, ut radix, semen & flores pœoniæ, succus lumbricorum terrestrium, & in hystericis pathematibus castoreum, ejus pinguedo, asa fœtida & sagapenum, maximo cum fructu admiscentur.

§. DCCXXXIV.

§. DCCXXXIV.

Ex quibusnam parentur clysteres contra acrimoniam humorum in intestinis.

Ad humorum acrimoniam, in intestinis crassis hærentem, involvendam & demulcendam, & intestinorum erosionem vel præcavendam, vel curandam, præter clysteres ex speciebus emollientibus cum lacte decoctis paratos, aliosque §. DCCXXXI. DCCXXXIII. descriptos, egregii sunt usus clysteres ex decocto pedum vitulinorum, vervecinorum, rasuræ cornu cervi, raparum, seminum papaveris albi, cydoniorum, avenaceo, lacte chalybeato, cum oleo vitellorum ovi, vel ipsis ovi vitellis, mixto; quorum tamen unum præ altero virtute se magis commendat.

§. DCCXXXV.

Clysteres carminativi ex quibusnam sint parandi.

Si intestinorum canalem nimis relaxatum roborandi & flatuum & secum contentarum progressum promovendi fine sunt adhibendi clysteres, ad eos recipienda sunt stomachica & carminativa; ut semina quatuor carminativa majora, inprimis cuminum; ex herbis, herba majoranæ, thymi, rorismarini, chamomillæ, menthæ, melissæ; ex floribus, flores lavendulæ, chamomillæ Romanæ; ex baccis, baccæ lauri, juniperi; ex oleis, oleum destillatum carvi, menthæ, rutæ. Pilulæ balsamicæ HOFFMANNI, in dehita liquidi quantitate solutæ & ano injectæ, maxime conducunt, si intestinorum tonus est roborandus & humores simul vitiosi stagnantes sunt evacuandi.

§. DCCXXXVI.

De clysteribus nutrientibus.

Quamvis adhuc multa habeam nec inutilia, quæ de clysterum præparatione ad casus in praxi obvios accommodanda dicere possem; nihilominus tamen, ne nimis sim longus, hæc missa faciam. Hoc tantum moneo, quod, si clyster nutriendi scopo est adhibendus, jusculo carnium nihil sit aptius, & quidam acida vetent miscere clysmati, sed hujus rei rationem ego saltem non perspicio. Sane, ubi corrigenda est putrilago, vel refrænandus calor febrilis, acidi dilutioris usum suadent omnia.

§. DCCXXXVII.

Non adeo exacta requiritur oleorum cum aqueis mixtio in clysteribus.

Si olea cum aqueis in clystere sunt adhibenda, non æque exacta, ac si interne usurparentur, eorundem requiritur mixtio; quamvis & mel, vitellus ovi, saccharum, sapo, salia, alio fine, dum scopus fert, addita hanc promovere queant.

§. DCCXXXVIII.

A quibus sit abstinendum in clysteribus.

Opiatis, purgantibus drasticis, iis maxime, quorum vis subdola se vasis insinuat, caute in clysteribus est utendum; cum in intestinis crassis sat magna in copia nervi & absorbentes venulæ adsint. Neque minus, si stimulantia in usum sunt vocanda, circumspecte est determinandum, quibus & quantis opus sit. Si enim potentissime excitare, expellere & revellere volueris, stimulo languente ages nihil, & si diutius retinendum clysma, ut emolliat, diluat, demulceat, foveat, nutriat, ab acribus abstine.

§. DCCXXXIX.

Quomodo ingredientium clysteris proportio determinetur.

Mutua ingredientium clysteris proportio in genere certis non limitari potest legibus, sed cuivis ad indicationem, materiæ injiciendæ materiem, ægri vires, ejusque vel majorem vel minorem sensibilitatem, & requisitam injectionis consistentiam, attento, in quovis singulari casu determinatu est facilis.

De Formulis Medicamentor.

§. DCCXL.

De proportione purgantium & stimulantium in clysteribus.

Si purgantibus opus est infusis, decoctis purgantibus, solis vel intermistis, hæc plerumque dupla recipiuntur dosi, qua darentur ori ingerenda, interdum & tripla, immo majore, ubi fortius est stimulandum. Salium mediorum, quæ magis hic usitata, drachma una, duæ, ad liquoris uncias decem, pro stimulo mediocri fere sufficiunt, alias tamen uncia una & duæ adhibentur in acerrimis clysteribus.

§. DCCXLI.

De dosi clysteris.

Clysteris dosis variat pro ratione ætatis, constitutionis ægri, effectus præstandi, aliarumque in casu obvio occurrentium circumstantiarum. Ratione ætatis hæc obtinet regula, ut injiciantur

infanti recens nato	℥II.
provectiori	℥III--IV.
puero	℥VI--VII.
adulto	℥VIII--X--XII.

§. DCCXLII.

De signatura in formula clysteris.

Signatura in formula clysteris, præter ea, quæ generatim de ista dixi, docet sæpius ea, quæ ante & post injectionem sunt agenda, & injectionem ipsam spectant. De his & usu clysteris quæ dici possent, multa supersunt, sed mihi properandum est ad alia.

§. DCCXLIII.

Specimina sunto

I. Clysteres emollientes & antispasmodici.

1.

℞. Radicis altheæ,
liliorum alborum ā̄ā̄ ℥ß.
Herbæ malvæ,
parietariæ,
Florum chamomillæ vulgaris,
sambuci,
meliloti ana mß.
Seminis lini
fœnu græci ana ʒiij.
Concisa, contusa, mista coque in aquæ simplicis, vel, quod melius est, lactis, vel decocti avenacei q. s. colaturæ unciis octo adde

Olei amygdalarum dulcium vel
chamomillæ ℥ij.
F. Clysma.

2.

℞. Florum chamomillæ Romanæ,
Avenæ excorticatæ ana ℥ij.
coque in aquæ quantitate sufficiente,
colaturæ ℥vij. adde
Olei lini vel
chamomillæ cocti ℥ij.
F. Clysma.

3.

℞. Olei lini ℥viij.
chamomillæ cocti ℥j.
Mucilaginis seminis fœnugræci ℥ß.
M. f. Cyster.

II. Clyster ad acrimoniam humorum in intestinis stagnantem demulcendam & tunicas eorum læsas consolidandas.

♃. Avenæ decorticatæ mj.
Summitatum millefolii,
Florum chamomillæ vulgaris,
Sambuci ana mß.
coquantur in decocti offium vituli, vel lactis vaccini, in quo ferrum candens fuit extinctum, q. s. colaturæ ℥vij. adde
Terebinthinæ Venetæ cum vitello ovorum fubactæ,
Mellis rofarum ana ʒiij.
M. f. Enema pro adulto.

Loco ingredientium primo loco positorum adhibere quis poteft vel folum decoctum avenaceum, vel folos flores chamomillæ, cum aqua vel lacte decoctos.

III. Clyfter antihyftericus.

♃. Decocti avenæ tenuiffimi ℥iv.
Olei chamomillæ cocti ℥ij.
Pinguedinis caftorei ℥j.
Salis gemmæ ʒij.
M. f. Clyfter.

IV. Clyfter domefticus, quo creberrime ufus fuit b. HOFFMANNUS.

♃. Avenæ excorticatæ mij.
Florum chamomillæ vulgaris mj.
Seminis cumini ʒß.
coque in fufficiente quantitate aquæ communis, colaturæ adde
Olei lini vel
Amygdalarum dulcium vel
Chamomillæ cocti ℥ß--℥j.
Sacchari vel
Mellis ℥ß. vel hujus loco
Salis communis ʒj -ij.
M. f. Clyfter.

SECTIO XXVI.

De formula Suppofitorii.

§. DCCXLIV.

Quotuplex fit fuppofitorium.

SIcut omne medicamentum eft vel fimplex, vel compofitum §. XXXV. ita & fuppofitorium eft vel fimplex, vel compofitum.

§. DCCXLV.

Quænam fuppofitorium ingredi poffint.

Cum fuppofitorium fit medicamentum externum, plus minus folidum, variæ figuræ, quod ano intruditur §. DCXXXVI. omne id ingredientis vice in fuppofitorio fungi poteft, quod vel per fe, vel aliorum commixtione in ejus formam redigi poteft.

§. DCCXLVI.

Ingrediens fuppofitorii fimplicis debet per fe formæ fuæ capax effe.

Medicamentum fimplex, hinc & fuppofitorium fimplex, ex uno conftat ingrediente §. XXXIV. Jam omne id ingredientis vice in fuppofitorio fungi poteft, quod vel per fe, vel aliorum commixtione in ejus formam redigi poteft §. DCCXLV. Qua de re ingrediens fuppofitorii fimplicis, utpote quod unum tantum eft, ita comparatum effe debet, ut per fe, fine aliorum mifcela, in ejufdem formam redigi poffit.

§. DCCXLVII.

Quænam ingredientia in fuppofitorio fimplici effe poffint.

Cum ingrediens fuppofitorii fimplicis ita comparatum effe debeat, ut per fe, fine aliorum mifcela, in ejufdem formam redigi poffit §. DCCXLVI. omne id ingredientis vice in fuppofitorio fimplici fungi poteft, quod per fe, fine aliorum mifcela, ad fuppofitorii formam recipiendam aptum eft, & fuppofitorium fimplex ex tali præparari poteft.

§. DCCXLVIII.

Recenfentur ingredientia fuppofitorii fimplicis.

Ejufmodi fuppofitoria fimplicia funt ea, quæ conficiuntur ex faccharo, in globuli vel conuli formam redacto, fapone Veneto fimiliter figurato, fevo candelæ, cereoli particula butyro illita, lardo loto, melle ad duritiem cocto, caule porri, caudula rapæ, radice betæ, braffìcæ decorticata, debite formata, oleo vel butyro illita.

§. DCCXLIX.

Fieri poteft, ut quædam ingredientia fuppofitorii compofiti in ejufdem formam per fe redigi nequeant.

Quamvis vero fuppofitorii fimplicis ingrediens ita comparatum effe debeat, ut per fe, fine aliorum mifcela, in fuppofitorii formam redigi poffit §. DCCXLVI. nihilominus tamen fieri poteft, ut quædam fuppofitorii compofiti ingredientia per fe, fine aliorum mifcela, in fuppofitorii formam redigi nequeant, atque hoc in cafu aliis opus eft, quæ illis hanc formam largiuntur. Illa dicuntur *excipienda*, hæc *excipientia*.

§. DCCL.

Quænam loco excipientis in fuppofitorio adhibeantur.

Excipientis vicem in fuppofitorio plerumque fuftinet mel, ad eam duritiem coctum, ut gutta marmori inftillata & frigefacta non adhærefcat, fed fragilis fit. Interdum fapo Venetus, vitellus ovi, mucilago tragacanthæ, vel faccharum tabulatum, unguentum, emplaftrum, loco excipientis adhibentur.

§. DCCLI.

Quænam excipienda effe poffint in fuppofitorio.

Excipiendorum in fuppofitorio compofito vicem fuftinere folent acria ftimulantia, ut fal commune, gemmæ, alumen, nitrum, ammoniacum, aloe, myrrha, fapo, maffæ pilularum purgantium, pulveres hellebori, trochifci alhandal, & id genus alia.

§. DCCLII.

Materies fuppofitoriorum variat pro ejufdem ufu.

Si fuppofitorium ad vitia inteftini recti propria corrigenda adhibetur, pro horum varietate materia ad id recipitur varia, ut detergens, balfamica, confolidans, emolliens, &c. atque hæc vel fola, fi fieri poteft, vel alio apto excipiente, unguento interdum, cerato, vel emplaftro, in fuppofitorii formam cogitur, vel in unguenti five balfami fpiffitudinem redacta, carptis linteis, goffypio, vel lana excipitur, atque in globulum, glandem, vel turundam formatur, cui filum alligandum, foras propendens, quo ano immiffa rurfus extrahi poffit.

§. DCCLIII.

De proportione ingredientium fuppofitorii.

Mutua ingredientium fuppofitorii compofiti proportio determinari facile poteft ex excipientis, excipiendorum, & ipfius paftæ efformandæ confiftentia, fingulorum virtute & fuppofitorii efficacia, quæ defideratur. Si mel induratum excipientis vice in fuppofitorio fungitur, ad ejus unciam unam recipiuntur excipiendorum fcrupuli quatuor, vel ʒiß. & fi mollius excipientis loco adhibetur, pro rata excipiendorum quantitas eft minuenda.

§. DCCLIV.

§. DCCLIV.

De dosi suppositorii. Dosis suppositorii magnitudine determinatur. Si forma suppositorii desideratur rotunda, modo pisi, modo nucis avellanæ, modo glandis molem refert. Si conicæ figuræ adhibetur suppositorium, crassities digiti minimi ejus, cui est applicandum, basin ejusdem determinat, ejusque longitudo sumitur duorum, trium vel quatuor digitorum transversorum. Materiæ suppositorii quantitas variat pro ejusdem magnitudine, & a drachma una ad sex, vel unciam plerumque recipitur. Si applicatur suppositorium, hoc fit vel nude, vel oleo, sive unguento idoneo, ante ejus usum illinitur.

§. DCCLV.

Specimen præbet.

I. Suppositorium alvum sollicitans pro adulto.

℞. Salis communis ʒß.
Saponis Veneti ʒj.
Mellis coctu inspissati q. s.
M. f. Suppositorium.

II. Suppositorium ad dolores ab hæmorrhoidibus.

℞. Pulveris croci ℈j.
Opii crudi ℈ß.
Unguenti de linaria vel populeo q. s.
M. f. pasta, quæ sindoni inclusa, vel cottone excepta, appenso filo sit pro suppositorio.

SECTIO XXVII.

Continens formulas quasdam remediorum usitatiores.

§. DCCLVI.

Mixtura pectoralis.

℞. Gummi ammoniaci ℥ß.
Solve in
Aceti squillitici ℥j.
Adde
Aquæ hyssopi,
Veronicæ cum vino āā ℥ij.
Syrupi de erysimo Lobelii ʒj.
M.

Hæc mixtura egregie resolvit atque abstergit materiam viscidam, tenacem, pulmones partesque ipsis annexas obsidentem, & malis, quæ exinde oriuntur, medetur, unde, quam latissime ejus pateat usus, facile apparet. Loco aceti squillitici, recipi potest oxymel squilliticum, & loco syrupi de erysimo Lobelii, saccharum.

§. DCCLVII.

Alia mixtura pectoralis.

℞. Aquæ veronicæ,
Hyssopi,
Oxymellis squillitici āā ℥j.
Elexirii pectoralis Hoffmanni ʒiij.
M. D. S. *Brustträncklein auf viermal zu nehmen.*

§. DCCLVIII.

Mixtura analeptica.

℞. Aquæ melissæ,
Cinnamomi sine vino āā ℥ij.
Caryophyllorum seu menthæ ℥ß.
Balsami vitæ Hoffmanni ʒiß.
Julepi rosarum ʒiij—℥ß.
M.

§. DCCLIX.

Mixtura analeptica b. Hoffmanni.

1.

℞. Aquæ cerasorum nigrorum ℥iij.
Menthæ,
Caryophyllorum āā ℥ij.
Melissæ,
Rosarum,
Julepi rosarum ana ℥iß.
Spiritus cinnamomi ʒij.
Olei de cedro gutt. V. solutæ in spiritu nervini, seu spiritus melissæ & rosarum rectificatissimi ℥ß.
M.

2.

℞. Aquæ melissæ,
Cerasorum nigrorum ana ℥ij.
Cinnamomi sine vino vel
Menthæ,
Rosarum,
Liliorum convallium ana ℥iß.
Oleo de cedro cum saccharo subacti gutt. VI.
M.

§. DCCLX.

Mixtura ad partum accelerandum.

℞. Vini Rhenani optimi ℥iß.
Aquæ cinnamomi sine vino
Melissæ ana ʒvj.
Pulveris Class. XIII. No. 2. ʒj.
Sacchari perlati q. s.
M. D. pro duabus dosibus.

§. DCCLXI.

Elexir pectorale resolvens & roborans.

℞. Tincturæ salis tartari,
Essentiæ pimpinellæ albæ,
Croci,
Balsami Peruviani seu
Cascarillæ,
Spiritus salis ammoniaci anisati ana ʒj.
M.

Addi huic remedio possunt olei anisi & fœniculi guttulæ aliquot.

§. DCCLXII.

Fricium antiparalyticum.

℞. Aquæ reginæ Hungariæ ℥iv.
Balsami Peruviani ʒj.
Olei lavendulæ,
Majoranæ,
Caryophyllorum ana ʒj.
M.

Huic ſpaſmorum leniendorum cauſa addi poteſt, debita in quantitate, eſſentia caſtorei croci, ſpiritus lumbricorum terreſtrium, & oleum nuciſtæ.

§. DCCLXIII.

Injectio ulceri fiſtuloſo abſtergendo & mundando apta:

℞. Decocti ariſtolochiæ rotundæ aquoſi ℥iv.
Tincturæ myrrhæ aquoſæ ℥j.
Saponis Veneti ʒj.
Mellis roſarum ʒvj.
M. S. Liquor, qui tepidus eſt injiciendus.

Tinctura myrrhæ aquoſa ſola idem præſtare mihi videtur.

Vel

℞. Decocti ariſtolochiæ rotundæ aquoſi ℥vi.
Eſſentiæ myrrhæ,
Succini āā ʒij.
Mellis roſarum ℥j.
M.

Vel

℞. Olei infuſi hyperici ℥iv.
Aloes,
Myrrhæ,
Olibani ana ʒij.
coquendo leniter, miſta, ſubige cum vitelli ovorum ℥ij.

Vel

℞. Terebinthinæ nativæ ℥ij.
Vitelli ovorum ℥j.
Subactis adde
Mellis communis ℥ij.
Spiritus vini communis ℥ß.
Aquæ communis ℥ix.

§. DCCLXIV.

Pulvis pro ſuffimigio roborante.

℞. Tacamahacæ ℥j.
Olibani,
Maſtiches,
Succini ana ℥ß.
M. f. Pulvis, cujus accenſi vapor ad partem affectam eſt admittendus.

§. DCCLXV.

Pulveres ſternutatorii.

1.

℞. Herbæ majoranæ ʒij.
Mari ʒß.
Florum liliorum convallium ʒij.
Benzoes
Caryophyllorum aromaticorum ana ʒß.
M. f. pulvis ſubtiliſſimus.

2.

℞. Radicis iridis Florentinæ,
Herbæ roriſmarini,
Thymi ſeu
Betonicæ ana ʒij.
Majoranæ,
Florum lavendulæ,
Liliorum convallium ana ʒiij.
Olei ligni Rhodii gutt. X.
M. f. pulvis ſubtiliſſimus.

§. DCCLXVI.

Dentifricium eſt vel ſiccum pulverulentum, vel liquidum, vel molle.

1.

℞. Radicis iridis Florentinæ,
Oſſis ſepiæ ppt. ana ʒij.
Maſtiches ʒß.
Aluminis uſti ℈ß.
Olei caryophyllorum gutt. iij.
M. f. pulvis tenuis.

2.

℞. Conſervæ roſarum rubrarum ℥ß.
Oſſis ſepiæ ppt. ʒij.
Sanguinis draconis,
Corticis granatorum, ana ʒj.
Aluminis uſti ℈j.
Mellis roſacei q. ſ. ut
Fiat Electuarium.

3.

℞. Balſami vitæ Hoffmanni ʒj.
Tincturæ terræ catechu,
Eſſentiæ balſami Peruviani,
Succini,
Myrrhæ ana ʒß.
M.

Priora No. 1. & 2. dentes detergunt & firmant, poſterius vero No. 3. gingivam & dentes tantum roborat.

§. DCCLXVII.

Odoramenti forma eſt vel liquida, vel mollis, vel ſolida pulverulenta.

En exempla.

1.

℞. Olei cinnamomi gutt. VI.
Lavendulæ,
Majoranæ ana gutt. IV.
Salis volatilis ſicci de ſale ammoniaco parati ℈ß.
Sacchari albiſſimi ℥ß.
Cinnabaris nativæ ſubtiliter levigatæ q. ſ. ad coccineum ruborem.

Accurate cito miſta immittantur vaſculo vitreo, obturaculo vitreo claudendo. Admovetur naribus in languore.

2.

℞. Spiritus ſalis ammoniaci vinoſi ℥j.
Olei majoranæ,
Lavendulæ ana gutt. XII.
M. D. ad vitrum probe obturandum.

3.

℞. Salis volatilis ſalis ammoniaci ℥ß.
Olei lavendulæ,
Majoranæ ana gutt. VI.
M. D. ad vitrum probe obturandum.

F I N I S.

SYLLABUS MATERIÆ MEDICÆ SELECTIORIS CUM DESIGNATIONE PONDERIS QUO SIMPLICIA ET COMPOSITA IN OMNIS GENERIS FORMULIS PRÆSCRIBUNTUR, ITEMQUE DOSEOS, IN QUA SOLITARIE INTERDUM EXHIBENTUR.

SECTIO PRIMA.

CAPUT I.
DE EMETICIS.

In pulveribus & potionibus.

Tartarus emeticus Mynsichti } *puero X – XV. ann.* gr. ß -- j.
Mercurius vitæ } *adulto* gr. ij -- iij.
Crocus metallorum gr. ij -- iv -- vj.
Sulphur auratum antimonii gr. iij – vj.
Sal vitrioli vomitorium ℈j — ʒß.
Aqua benedicta Rulandi ℥ß — j.
Oxysaccharum emeticum Ludovici ʒj — ʒiij — ℥ß.
Turpethum minerale gr. ij — iv.

In pulvere, bolo & linctu.

Radix Asari tenerrime pulverisata ʒß — j.
Ipecacuanhæ ℈i — ʒß.
Gummi guttæ gr. v — ℈ß.

In infuso.

Vitrum antimonii } gr. iv. -- viij.
Crocus metallorum } gr. iv. -- viij.
Herba Nicotiana ʒij -- iij.
Extractum Nicotianæ primæ coctionis gr. iij -- iv.
Arilli sambuci ʒj -- iß.

Pro infantibus.

Conserva aut syrupus florum Persicorum } ℥ß – j.
de Iacea } ℥ß – j.
Oxymel squilliticum ℈ij -- iv.
Antimonium diaphoreticum cum duabus partibus nitri detonatum & leviter calcinatum, gr. ij – v.
Oleum Amygdalar. dulcium recenter expressum ʒß – j.

ANTEMETICA.

In essentiis & tincturis.

Aromata omnia fragrantiora.
Radix Gentianæ rubræ.
Galangæ.
Zedoariæ.
Cortices Aurantiorum & Citri.
Essentiæ amaræ & stomachicæ, gtt. xxx – xL.

In cataplasmatibus & linimentis.

Species carminativæ.
Aromata & semina aromatica, horumque olea destillata.
Species pro cataplasmate de fermento Mynsichti.

In pulvere.

Corallia rubra ppt. ℈i – ʒß.
Species de Hyacintho ℈ß – j.
Massa Pilularum de cynoglossa gr. j – iß.
Nitrum depuratum ℈ß.
Cortex Cascarillæ gr. vi – viij.

In potionibus.

Aqua Cinnamomi vinosa, cydoniata } ℥ß.
Menthæ ℥i – ij.
Aqua Veronicæ vinosa ℥j.
Theriaca simplex ʒj.
Syrupus de canella corticum aurantiorum, myrtinus, cydoniorum } ʒij – iij.
papaveris rhœados ʒiij -- ℥ß.

In

In emplastris.

Emplastrum de crusta panis
Tacamahaca
Ladano
Baccis Lauri
Mastiche
Oxycroceum
Ceratum de Galbano
Santalinum. } q. p.

CAPUT II.
DE EVACUANTIBUS PER ALVUM.

I. LAXANTIA.

In clysteribus.

Rob passularum laxativarum
Cassia pro clysteribus } ℥ß. -- j.
Diacassia cum manna
Electuarium diaprunorum
Pulpa Tamarindorum } ℥j.
Mel anthosatum. ℥ß. -- j.
Sapo Venetus ʒij -- ℥ß.

In pulveribus & potionibus.

Omnia ex tartaro parata, v. g.
Cremor & Crystalli tartari ʒj.
Tartarus tartarisatus.
Arcanum tartari.
Terra foliata tartari.
Tartarus vitriolatus amarus.
Nitrum Antimoniatum.
depuratum.
Lapis prunellæ. } ʒß – ℈ij.
Manna, *infantibus* ʒß – ij.
adultis ℥iß -- ℥iij.
Manna tartarisata, *adultis* ℥i – iß.
Syrupus de manna ℥j.
domesticus
de spina cervina } ℥ß – ʒvi.
de cichoreo cum rhabarbaro ʒß – ij.
rosarum solutivus ℥ß – ʒvj.

In decoctis.

Succus Cassiæ *infantibus* ʒij – iij.
adultis ℥j – ij.
Tamarindi, *infantibus* No. vj -- x.
Pulpa tamarindorum ʒj – iß.
Passulæ laxativæ, *infantibus* ʒj – ij.
adultis ℥ß – ℥j.
Passulæ Corinthicæ ℥j.
Pulpa passularum, *adultis* ℥ij – iij.

II. PURGANTIA.

In pulveribus, linctibus & electuariis.

Radix Jalappæ, *infantibus* gr. iv – viij.
adultis ℈ß -- j.
robustioribus ʒß – ℈ij.
Asari pulverisata, *adultis & robustioribus* ʒß - ℈ij.
Scammonium sulphuratum
Resina scammonii } gr. ij – vj.
Iris Florentina *adultis* ʒß.
infantibus gr. iij – vj.
nostras, *infantibus* gr. iv. -- vj.
adultis ʒj.

Gummi guttæ, *adultis* gr. v. – ℈ß.
Magisterium gummi guttæ gr. ij – iij.
Mercurius dulcis *infantibus* gr. ij – iv.
adultis gr. viij.
Aurum fulminans *infantibus* gr. ß -- iß.
adultis gr. ij – iv.
Magnesia alba *infantibus* ʒß – j.
adultis ʒiij – ʒß.

In Emulsionibus.

Resina Jalappæ simplex, *adultis* gr. iij. – vj.
præparata, *infantibus* gr. j – iij.
adultis gr. vj – ℈ß.
Scammonii
Scammonium sulphuratum. } gr. ij – v.

In bolis & pilulis.

Aloë correcta, gr. vi. – xv.
Extractum hellebori nigri gr. vj – viij.
agarici gr. iij -- vj.
colocynthidis, gr. j -- iij.
esulæ gr. ij – v.
rhabarbari ℈j – ʒß.
panchymagogum Crollii ℈ß – gr. xv.
Trochisci colocynthidis gr. j – iij.
Agaricus trochiscatus gr. iij – vj.
Massa Pilularum Hieræ cum agarico ℈ß – gr. xv.
de Succino Cratonis
tartarearum
de ammoniaco } gr. xv. - ℈j.
Mercurius dulcis, *infantibus* gr. ij – iv.
adultis gr. vj – viij.

In morsulis pro infantibus.

Radix Jalappæ, gr. vj – ℈ß.
Species diaturbith. cum rhabarb. *infantibus* gr. vj – ℈ß.
adultis ℈j – ʒß.
Scammonium sulphuratum gr. ij – v.

In decoctis & infusis.

Radix bryoniæ ℥ß – j.
Cassia fistula ʒiij -- ℥ß.
Radix ebuli ʒij.
Fibræ hellebori nigri ʒß – vj.
Polypodium quernum ʒß – iß.
Radix hermodactylorum ʒij – vj.
mechoacannæ albæ ʒij – ℥ß.
Myrobalani ℥ß – j.
Rhabarbarum orientale ʒij – ʒß.
monachorum ℥ß – j.
Folia Sennæ sine stipitibus ℥j.
Tamarindi ℥j – ij.
Agaricus trochiscatus ʒj -- ij.
Flores acaciæ ℥j – ij.
Summitates fumariæ
centaurii minoris } mß.

In essentiis.

Essentia Jalappæ
Tinctura Rhabarbari } ʒj – iij.
Succus radicis bryoniæ, *adultis* ʒij.

In Clysteribus.

Semen carthami ʒij.
Pulpa colocynthidis in petia ligata ʒj – ij.
Agaricus in petia ligatus
Fel tauri } ʒiß.
Electuarium Hieræ cum agarico ʒij – iij.
Summitates centaurii minoris, pug. ij -- iij.

CAPUT

CAPUT III.

DE DIAPHORETICIS.

In pulveribus, essentiis simplicibus, decoctis & infusis.

Aromata omnia calidiora.

Radix angelicæ, anthoræ, ari, gentianæ rubræ, carlinæ, contrayervæ, galangæ, imperatoriæ, petasitidis, valerianæ, zedoariæ, bardanæ, caryophyllatæ, chinæ, dictamni albi, enulæ, levistici, œlinitii, pimpinellæ albæ, sarsæparillæ, scorzoneræ, vincetoxici. } in *pulveribus*, ℈j -- ʒß. *essentiis*, gtt. xxx-xl. *decoctis*, ʒij -- iij.

Herba cardui benedicti, epithymi, galegæ, piperitidis, rutæ, salviæ, scabiosæ, scolopendrii, scordii, serpilli, verbenæ, antiscorbuticæ omnes. } in *essentiis* gutt. xl. *succo c. vino* ʒj. *decoctis* mj.

Flores anthos, calendulæ, centaurii minoris, galegæ, sambuci, ulmariæ, arnicæ veræ. } simili ratione cum herbis.

Semen rutæ, in pulveribus ℈j. decoctis ʒij.

Baccæ juniperi, lauri, sambuci. } in decoctis ʒiij -- ℥ß.

Lignum sassafras, santalinum citrinum, juniperi, guaiacum. } in decoctis ℥ß.

In bolis & electuariis.

Prædictæ radices & semina in citata dosi.

Rob juniperi, sambuci. } ʒij -- ʒß.

Theriaca simplex, Diascordium Fracastorii, Mithridatium. } *infantibus*, ℈j. *adultis*, ʒj -- iß.

Theriaca cœlestis, *infantibus* gr. ß -- j.

In pulveribus compositis.

Antimonium diaphoreticum non elixiviatum *adultis* ℈ß -- gr. xv.
elutriatum *infantibus* gr. vj - ℈ß.
adultis ℈j -- ʒß.

Bezoardicum minerale gr. xv -- ℈j.

Absorbentia omnia ℈j.

Sal volatile Cornu Cervi, succini, viperinum, Anglicanum. } gr. j -- iij.

Camphora, *adultis* gr. ß -- j.

Myrrha, Crocus Orientalis. } gr. iij -- iv.

Lapis bezoardicus orient. gr. ij -- iv.
occident. gr. vj -- viij.
de Goa gr. iij -- vj.

Cornu Cervi philosophice ppt., Unicornu verum, fossile. } ℈ß -- ℈j.

Cinnabaris nativa, antimonii. } gr. iij -- vj.

Sulphur auratum antimonii secundæ vel tertiæ præcipitationis & bene edulcoratum, gr. j -- iij.

Flores sulphuris, salis ammoniaci. } gr. iij -- vj.

Magisterium Cornu Cervi, Trochisci de viperis. } gr. vj -- ℈ß.

Mercurius diaphoreticus gr. ij -- iij.

Sal absynthii, cardui benedicti, centaurii minoris. } gr. viij -- ℈ß.

In essentiis & mixturis compositis.

Essentia alexipharmaca Stahlii, Tinctura bezoardica Michaëlis, Wedelii, Mixtura simplex cum camphora, sine camphora, Liquor Cornu Cervi succinatus, Spiritus eboris, Cornu Cervi, tartari, omnes volatiles. } gutt. xx -- xxx.

Essentia lignorum gutt. xxx -- L.

In potionibus & julapiis.

Aquæ destillatæ, cardui benedicti, galegæ, plantaginis, scabiosæ, scordii, ulmariæ, florum acaciæ, sambuci, fumariæ. } ℥j -- iß.

Acetum bezoardicum ℥j.

Spiritus cerasorum nigrorum, cochleariæ, liliorum convallium, rorismarini, rosarum, sambuci, serpilli. } ʒß -- j.

acidi minerales, ad gratam aciditatem.

In emulsionibus.

Aquæ diapnoicæ prædictæ	
Semen citri aurantiorum	ʒij.
aquilegiæ napi raparum.	ʒß – j.
Decocta lignorum ℥iv – vj.	

CAPUT IV.

DE DIURETICIS.

I. Resolvendo operantur.

In essentiis, infusis, extractis & pulveribus.

Radix apii ari bardanæ carlinæ caryophyllatæ helenii imperatoriæ levistici pimpinellæ albæ rubiæ tinctorum valerianæ rusci gentianæ rubræ vincetoxici	in essentiis gutt. xl. infusis, ʒij – ℥iv. extracto, gr. v. pulveribus, ℈j.
Herba absynthii capillorum veneris cardui benedicti centaurii minoris cochleariæ fumariæ piperitidis nasturtii scordii scolopendrii sedi murarii trifolii fibrini.	in decoctis, & infusis, mß – j. essentiis, gtt. xl. extracto, gr. iv.

Flores genistæ in infusis & decoctis pug. ij – iij.

Semen carvi, cumini petroselini apii dauci bardanæ sileris montani Baccæ juniperi.	in pulv. ℈j – ij. decoct. & infus. ʒj – iij.

In emulsionibus.

Aquæ destillatæ herbarum prædictarum ℥j – ij.

Nuclei persicorum cerasorum Semen citri aurantiorum Amygdalæ amaræ.	ʒij – ℥ß.

Succus radicis raphani ℥ß – iß.

In essentiis & Tincturis compositis.

Tinctura antimonii acris, *infantibus* gtt. vj – xij.
adultis gutt. xx – xxxvj.

Essentia succini, in simili dosi.

Spiritus salis ammoniaci eboris Cornu Cervi fuligiois.	gtt. xx – xxx.

lumbricorum terrestrium, gtt. xxx – xl.

In pilulis.

Extracta prædictarum radicum & herbarum, nec non reliquarum specierum antiscorbuticarum in prædicta dosi.

Gummi galbanum ammoniacum sagapenum bdellii juniperi succini. Terebinthina cocta.	℈ß – gr. xv.

II. Abstergendo operantur.

In pulveribus.

Salia omnia, præprimis fixa, acida & alcalina, v. g.

Nitrum depuratum antimoniatum Lapis prunellæ Salia omnia digestiva & ex tartaro parata Absorbentia cum acido saturata Lumbrici terrestres pulverisati Testæ ovorum cum acido saturatæ.	℈ß – j.

In Tincturis & essentiis.

Tinctura antimonii tartari	gutt. xx – xxxvj.
Liquor terræ foliatæ tartari Spiritus tartari Nitri dulcis Salis dulcis.	gtt. xxx – xl.

In potionibus & julapiis.

Aquæ destillatæ, cardui benedicti fumariæ, ononidis, petroselini, urticæ.	℥j – ij.
Syrupi acidiusculi, v. g. acetositatis citri acetosæ cydoniorum berberum cerasorum nigrorum granatorum rubi idæi.	ʒiij – ℥ß.
Spiritus minerales acidi Succus citri cydoniorum.	ad gratam aciditatem.

III. Stimulando operantur.

In substantia.

Fructus cynosbati fragorum alkekengi	℥ß – j.
Succus allii ceparum	ʒij – iij.

raphani ℥ß.

In pulveribus & potionibus.

Sal ſtipitum fabarum
ononidis
cardui fullonum
imperatoriæ
geniſtæ
juniperi. } gr. vj -- ℈ß.
Lapides percarum ℈j -- ʒß.
Fructus cynosbati
alkekengi } ab acinis liberati ʒj -- ij.
Millepedes gr. vj -- ℈ß.
Cryſtalli lunæ gr. iij -- vj.
Lapis lyncis
Judaicus
nephriticus. } gr. vj -- xij.
Trochiſci alkekengi, *junioribus*, ℈ß.
adultis, ℈j -- ij.
Cineres bufonum
ſcorpionum. } gr. vj -- ℈ß.
Sal fixum exinde paratum, gr. iij -- vj.
Cantharides gr. ij -- iv. in dilutioribus potionibus, ſed raro.
Aquæ deſtillatæ prædictæ ℥j -- ij.

In tincturis & mixturis.

Spiritus aperitivus Penoti
terebinthinæ
Tinctura nephritica Amelungii
Mynſichti } gtt. xv -- xx.
Tinctura cantharidum Bartholiniana, cochlear j.

Flores Sulphuris gr. vj -- ℈ß.
Salia fixa prædictarum herbarum gr. vj -- xij.
Sal volatile ſuccini gr. ß -- ij.
Olea deſtillata aromatum &
prædictarum herbarum } gtt. iij.
Succini gtt. j -- ij.

In pilulis.

Extracta prædictarum herbarum
radicum
hellebori nigri. } gr. vj -- viij.
Aloë correcta gr. iv -- vj.
Gummi ammoniacum
Myrrha
Terebinthina cocta. } gr. vj -- ℈ß.
Olea deſtillata antea citata in dicta doſi.
Pilulæ Becherianæ
balſamicæ Stahlianæ
Hoffmannianæ. } ℈j -- gr. xxv.

In Tincturis & eſſentiis.

Tinctura ſulphuris gtt. xv -- xx.
Balſamus ſulphuris aniſatus gtt. vj -- x.
ſuccinatus
terebinthinatus. } gtt. iv -- viij.
Spiritus fuliginis
Cornu Cervi ſimplex.
ſuccinatus
Salis ammoniaci
Eſſentia myrrhæ
ſuccini
croci Orientalis. } gtt. xv -- xx.
Elixirium proprietatis ſimplex
Paracelſi. } gtt. xx -- xxx.

CAPUT V.

DE REMEDIIS HÆMORRHAGIAS NATURALES PROMOVENTIBUS.

I. De Emmenagogis.

In eſſentia ſimplici, decoctis, infuſis, balneis & inſeſſibus.

Radices in Capite de diaphoreticis allegatæ.
Herba artemiſiæ
calaminthæ
meliſſæ
matricariæ
marrubii albi
pulegii
roriſmarini
rutæ
ſabinæ
ſerpilli. } in eſſentiis, gtt. xxx. reliquis formulis mß -- j.
Flores calendulæ
cheiri
chamomillæ Romanæ
ſchœnanthos. } in infuſis & reliquis formulis p. iij -- mj.
Baccæ lauri ʒj -- ij.
Aromata omnia, præcipue
Caryophylli aromatici
Anthophylli. } ʒj -- ij.

In pulveribus.

Myrrha gr. iij -- vj.
Borrax
Succinum } ℈ß -- gr. xv.

II. Hæmorrhoidum fluxum promoventia.

In pilulis.

Extracta ante citata.
Aloë ſuccotrina depurata gr. vj -- ℈ß.

In Tincturis.

Eſſentia croci
myrrhæ
ſuccini. } gtt. xxx -- xl.
Elixirium propr. Paracelſi
Tinctura Martis helleborata. } gutt. xx -- xxxvj.

Sub diæta.

Allium, cepæ, porrum, piper, zingiber, ſinapi & vinum generoſum.

III. Lochiorum fluxum excitantia.

Præter jam allegata,
Eſſentia alexipharmaca
Pilulæ balſamicæ } Stahlii in conſueta doſi.
Hoffmannianæ
Borrax ℈ß -- gr. xv.

CAPUT VI.

DE SALIVANTIBUS.

In pulvere, pilulis & unguentis.

Mercurialia omnia, minus corrofiva, in fpecie.

Interne.

Mercurius dulcis gr. iij – vj. & ultra.
Arcanum corallinum Hartmanni gr. ij – vj.

Externe.

Mercurius crudus depuratus ʒj – iß.

Pertinent huc ulterius

I. Decocta lignosa,

quæ conftant ex

Radicibus chinæ, farfæparillæ, helenii, pimpinellæ albæ, bardanæ, liquiritiæ. } ℥j – iß.
Herbis faponariæ, fcordii, fumariæ, centaurii minoris } mj.
Lignis faffafras, guaiaci, juniperi. } ℥j – ij.
Seminibus anifi, fœniculi } ℥ß.
Corticibus citri, aurantiorum, Paffulis majoribus. } ℥j – ij.

II. Gargarismata,

quorum ingredientia funt:

Radices caryophyllatæ, vincetoxici, iridis Florentinæ, figilli Salomonis, althææ, bardanæ. } ℥j – iß.
Herbæ chærefolii, hyffopi, pyrolæ, fcordii, falviæ, faniculæ, veronicæ, uvulariæ. } mj.
Semina carvi, fœnu græci. } ℥ß.
Hordeum excorticatum ʒvj – ℥j.
Paffulæ majores ℥j.
Caricæ pingues No. iv – vj.

III. Nimiam Salivationem temperantia.

Pulveres ex abforbentibus ppt. ℈j – ʒß.
Flores fulphuris, gr. vj – xij.
Antimonium diaphoreticum ℈ß – j.
Diapnoica & diophoretica leniora.
Effentia alexipharmaca Stahlii gtt. xxx – xL.
Laxantia diverfæ fpeciei, inprimis ex Mercurio dulci parata.

CAPUT VII.

DE APOPHLEGMATIZANTIBUS.

I. Errhina.

Spiritus falis ammoniaci, rorifmarini, volatilis Anglicanus. } gtt. paucæ.
Euphorbium ppt. gr. ß – j.
Vitriolum album cum aquæ majoranæ vel rofarum ℥j. remifcendum, ℈ß – gr. xv – ℈j.

II. Errhina et Ptarmica.

Radix hellebori albi, nigri. } gr. iij – vj.
iridis Florentinæ, ari. } ℈ß – j.
Herba nicotianæ, majoranæ, betonicæ, ferpilli, thymi, rorifmarini, Flores liliorum convallium, anthos, fpicæ nardi, lavendulæ. } ℈j – ij.
Semen rutæ, nigellæ, erucæ, finapios. } ℈j – ʒß.
Cubebæ, Caryophylli aromatici, Piper. } ℈ß – gr. xij.
Olea deftillata prædictarum herbarum, nec non rofarum, fatureiæ, corticum aurantiorum, faffafras, ligni Rhodii, de cedro, caryophyllorum, cinnamomi. } gutt. iij – vj.
Species de majorana Mynfichti, dia-tabaci. } ʒß – j.
Ambra, Mofchus. } gr. iij – vj.
Species fternutatoriæ Rulandi, Wedelii. } q. p.

III. Masticatoria.

Radix pyrethri ℈ß.
Folia tabaci ℈j – ʒß.
Maftix ʒß – j.
Radix angelicæ, ari, acori, carlinæ, cyperi, galangæ, gentianæ rubræ } ℈ß – ʒß.

Radix

Radix helenii
imperatoriæ
levistici
petasitidis
pimpinellæ albæ
zedoariæ
zingiberis. } ℈ß -- ʒß.

Allium
Cepæ. } q. p.

Costus albus
Cubebæ
Caryophylli aromatici
Piper
Cardamomum. } ℈ß -- gr. XV.

Semen erucæ
sinapios. } gr. viij -- ℈ß.

Grana paradisi ʒß.

Herba recens mari veri
piperitidis
majoranæ
origani
rorismarini
satureiæ. } in substantia q. p. in extracto ℈ß.

CAPUT VIII.

DE EXPECTORANTIBUS.

I. Materiam viscidam tenacem evacuantia.

In pulveribus, essentiis, infusis & decoctis.

Radices omnes in Cap. III. allegatæ, in specie
ari
helenii
gentianæ rubræ
albæ
costi dulcis
cyperi rotundi
squillæ
iridis Florentinæ
liquiritiæ. } in consueta dosi.

Herbæ capillorum veneris
rutæ murariæ
scolopendrii
hyssopi
erysimi
marrubii albi
scordii
chærefolii
urticæ minoris
veronicæ. } in jam allegata dosi.

Flores Stoechados Arabicæ
sambuci
tussilaginis
salviæ
anthos. } in infusis & decoctis p. ij -- iij.

Semina anisi
fœniculi
apii
petroselini
carvi. } ʒij -- iij.

Lignum Rhodium
sassafras
juniperinum
santalinum citrinum. } ʒiij -- ℥ß.

Extractum de peto gr. iij -- vj.

Looch de farfara
ad asthma
sanum & expertum
conservæ scordii. } ʒij -- iij.

Mel despumatum
passulatum
rosatum
violatum. } ʒij -- ℥ß.

Gummi ammoniacum
benzoës
Succinum. } ℈ß -- ʒß.

Infantibus in substantia.

Oleum olivarum
amygdalarum dulcium. } ʒi -- ij.
Oxymel squilliticum ʒij -- iij.
Sperma ceti ℈ß -- j.

II. Materiam nimis acrem et tenuem expectorantia.

In potionibus & emulsionibus.

Omnia ante recensita involventia & mucilaginosa, in consueta dosi.

Gummi Arabicum
cerasorum
tragacanthæ. } ʒj -- iij.

In pulveribus.

Salia digestiva
Absorbentia pura. } ℈ß -- ℈j.

Flores sulphuris gr. iv -- vj.
benzoës gr. iij -- vj.

Radix ari
Fæcula ari. } ℈ß -- j.

Succinum ppt. gr. vj -- ℈ß.

In essentiis & tincturis.

Præter ante citatas
Tinctura sulphuris gutt. x -- xv.
Balsamus sulphuris anisatus, gtt. iij -- vj.
Spiritus salis ammoniaci anisatus, gtt. x -- xv.

Essentia gummi ammoniaci
succini. } gtt. xv -- xx.

In potionibus.

Aquæ per fermentationem paratæ, videlicet
scordii
veronicæ
hyssopi. } ℥ß -- j.
asthmatica ℥ß.
Potio pectoralis Stahliana ℥j -- ij.
Syrupi antea recensiti in consueta dosi.

In pulveribus, essentiis, decoctis & infusis.

Omnia sub No. I. allegata discutientia.

III. MOTUM TUSSICULOSUM EXCITANTIA.

In potionibus.

Præter Aquas & Syrupos sub No. I. & II. allegatos, etiam

Spiritus mineralés acidi, nempe
Salis
Vitrioli
Nitri
Sulphuris per campanam } paucis gtt. ad gratam aciditatem.

Clyssus antimonii auratus.

In Tincturis.

Tinctura papaveris rhœados
rosarum vitriolata
florum bellidis. } gtt. xxx. -- xL.

In pulvere.

Omnia Salia digestiva, inprimis
Nitrum, ℈ß-- gr. xv.
Species vegetabiles, inferius allegandæ.

In decoctis.

Caricæ pingues
Dactyli. } No. iv -- viij.
Passulæ minores
Jujubæ
Sebesten. } ʒij -- ℥ß.
Siliquæ ceratoniæ ℥ß -- ʒvj.
Ichtyocolla, ʒj -- ij.

In potionibus & emulsionibus.

Mucilagines seminum psyllii
cydoniorum
lini. } ʒj -- ij.

Gummi Arabicum
cerasorum. } simili dosi.
Amygdalæ dulces ℥ij -- iv.
Pineæ
Pistaceæ
Semen cardui Mariæ. } ʒij -- ℥ß.
Syrupi de betonica
capillorum veneris
de erysimo Lobelii
hederæ terrestris
de hyssopo
liquiritia
jujubia
tussilaginis
violarum
pomorum. } ʒiij -- ℥ß.
Oxymel squilliticum simplex
compositum. } ʒij -- iij.
Aquæ destillatæ prædictarum herbarum.

In substantia, cataplasmatibus, linimentis & unguentis.

Species emollientes
Olea lenientia, videlicet
olivarum
liliorum alborum
sesaminum
anethinum
capparum.
Axungiæ, pinguedines & medullæ diversorum animalium, nimirum, } junioribus ʒij. adultioribus ℥ß--j.

Pinguedo anatum
anserum
apri
canis
caponis
gallinæ
hominis
lucii piscis
taxi
ursæ. } junioribus ʒij. adultioribus ℥ß -- j.

Cataplasmata, præprimis ex oleis præparata.
Unguentum rubrum potabile
pectorale
resumtivum. } ʒij -- ℥ß.
Medullæ ossium cervi
hirci
tauri
vituli. } simili cum pinguedine dosi.
Butyrum non falitum.

In essentiis & tincturis.

Spiritus asthmaticus Michaelis
hyssopi
Elixir pectorale Michaelis
Wedelii. } gtt. xxx -- xL.

Essentia helenii
gummi ammoniaci. } gtt. xx -- xxxvj.

In elæosaccharis.

Oleum amygdalarum dulcium recenter expressum, ʒij.

Sperma ceti, *adultis* ʒß -- j.
Trochisci bechici albi
rubri } ʒj -- ij.
Saccharum candisatum, ʒiij -- ℥ß.

In electuariis.

Præter superius recensita gummata,
Gummi tragacanthæ
elemi
mastiches
thuris. } ʒj -- iß.

CAPUT IX.

DE

RUBEFACIENTIBUS, VESICATORIIS, CAUSTICIS ET CATHÆRETICIS.

I. RUBEFACIENTIA.

In cataplasmatibus & emplastris.

Allium
Radix raphani } recens, ℥ß.
Radix ranunculi
Folia ranunculi } sylvestris, ʒiij -- ℥ß.

Semen sinapios
amnios. } ʒij -- ℥ß.

Euphorbium
Radix pyrethri. } ʒß -- j.

Fermentum panis, q. p.
Acetum vini, vel Acetum destillatum, itemque squilliticum, q. s.

II. VESI-

II. Vesicatoria.

In cataplaſmate.

Cantharides ℈j – ʒß.

In emplaſtris.

Emplaſtrum veſicatorium Zwelfferi Auguſtanum. } q. p.
Cantharides, in doſi conſueta, cum emplaſtri diaphoretici Myoſichti ʒß. remixti.

Huc etiam pertinent,

a) remedia adfluxum materiæ conſervantia.

Folia braſſicæ.
Emplaſtrum citrinum
de ſpermate ranarum } q. ſ.
Oleum irinum.

b) Inflammationem præoccupantia.

Emplaſtrum diaphoreticum Mynſichti
de ſpermate ceti
ranarum
melloto.
Oleum liliorum alborum
amygdalarum dulcium. } q. p.

c) Conſolidantia.

Emplaſtrum ſtypticum Crollii
de baccis lauri
Norimbergenſe. } q. p.

III. Caustica et corrosiva.

Butyrum antimonii depuratum
Lapis infernalis
Mercurius præcipitatus. } magnitudine piſi.

Huc pertinent
Remedia contra diverſa fonticulorum accidentia, qualia ſunt

a) Eſcharam removentia.

Butyrum non ſalitum
Unguentum digeſtivum Chirurgorum. } q. ſ.

b) Fluxum materiæ promoventia.

Globuli parati ex radice
gentianæ rubræ
helenii
iridis Florentinæ. } oleo intincti.

Globulus ex ſimplici ligno, cum pulvere colocynthidis, cantharidum, vel cum euphorbio, poſt intinctionem in oleo, in parciſſima doſi conſperſus.
Globulus ex ligno buxi, cum unguento Ægyptiaco illinendus.
Globulus ex cera, cum pauxillo pulveris cantharidum conſperſus.
Pulveres radicum hellebori nigri
mechoacannæ
jalappæ. } moderata doſi inſpergendi.

c) Inflammationem tollentia.

Emplaſtrum diaphoreticum Mynſichti.
de cera viridi
ſpermate ceti
meliloto. } camphorata.
Spiritus vini camphoratus
crocatus. } in ambitu fonticulorum applicandi.
Species diſcutientes & nervinæ, in forma ſacculorum vinoſorum.

d) Carnem luxuriantem tollentia.

Alumen uſtum
Cineres erinacei
talpæ
Radix ariſtolochiæ rotundæ. } modica quantitate inſpergenda.
Oleum philoſophorum
papyri
Unguentum Ægyptiacum. } deſuper illineoda.

e) Dolores & pruritum mitigantia.

In linimentis.

Olea lenientia, videlicet
liliorum alborum
chamomillæ
ovorum. } ʒj – ij.
Camphora ℈i – ʒß.
Ceruſſa alba ppt. ʒj – ij.

f) Hæmorrhagias refrænantia.

Spiritus vini rectificatiſſimus.
Eſſentia florum hyperici
aloës.
Pulveres leniter ſtyptici. } externe.

g) Fœtorem removentia.

Laxantis.
Globulus ex radice Iridis Florentinæ.
Repurgatio fonticuli cum vino calido.

IV. Cathæretica.

In pulveribus & unguentis.

Os ſepiæ.
Pompholyx
Æs uſtum
Alumen uſtum
Cinis tabaci
Pulvis erinacei
talpæ
ariſtolochiæ rotundæ.
Mercurius præcipitatus ruber. } ℈j – ʒß.
Lapis medicamentoſus. ℈ß – ij.
Unguentum Ægyptiacum ſimplex
compoſitum
fuſcum Würtzii. } ʒj – ij.

Per ſe & in epithematibus.

Aqua Mercurialis
Eſſentia Mercurii præcipitati. } q. ſ.

SECTIO

SECTIO II.
DE ALTERANTIBUS.

CAPUT I.

DE RESOLVENTIBUS ET ABSTERGENTIBUS.

I. Resolventia interne adhibenda,

Ex quibus

a) Sanguinem resolvunt.

In pulveribus, essentiis, electuariis, decoctis & infusis.

Radices omnes priores in Cap. III. Sect. I. allegatæ, sub prædicta dosi.

Herbæ harum radicum, nec non
abrotani
absynthii vulgaris
Romani
betonicæ
calaminthæ
ceterach
hepaticæ nobilis
chelidonii majoris
bellidis hortensis
fuccisæ
marrubii albi
origani
pulegii
satureiæ
serpilli.
} in allegata dosi.

Flores prædicti in Cap. III. Sect. I. nec non
stœchados Arabicæ
chamomillæ
cheiri
Summitates origani
salviæ.
} in consueta dosi.

Semina prædicta
fœniculi
dauci
sileris montani
carvi.
} ʒj – iß.

Cubebæ.
Cardamomum.
Caryophylli aromatici.
} ℈ß – j.

In pulveribus compositis.

Omnia in Cap. III. Sect. I. sub hoc titulo allegata, & porro
Mumia ℈ß – j.

In Tincturis.

Cum superius recensitis etiam
Essentia Mumiæ, gtt. xxx – xl.

In potionibus & emulsionibus.

Aquæ destillatæ prædictarum herbarum diapnoicæ consuetæ
Syrupi officinales harum herbarum
Semina citri
aurantiorum
Amygdalæ dulces
& reliqua.
} in consueta dosi.

b) Lympham resolvunt.

In pulveribus, electuariis, essentiis, decoctis & infusis.

Radix ari
acori
aristolochiæ utriusque
asparagi
cichorei
costi dulcis
cyperi
dictamni albi
valerianæ
taraxaci
rubiæ tinctorum
pimpinellæ albæ
rusci
bardanæ
iridis Florentinæ
gentianæ albæ
raphani
petroselini
zingiberis.
} in pulvere & electuario ℈j – ʒß. essentia gt. xxx – xl. decocto & infuso ℥ij – iij.

Herbæ omnes antiscorbuticæ, item
abrotani
capillorum veneris
chelidonii majoris
cochleariæ
cuscutæ
marrubii albi
mari veri
matricariæ
menthæ
melissæ
rorismarini
pulegii
rutæ
salviæ
scolopendrii
tanaceti
thymi.
Folia lauri, ʒß – j.
} in essentia gtt. xl – l. decocto & infuso mß – j.

Flores matricariæ
anthos
tanaceti
lavendulæ
centaurii minoris
thymi.
} in decocto & infuso p. ij – iij.

Semina anisi
apii
petroselini
sileris montani
nigellæ
cumini.
} in decocto & ʒj – iß.

Costus verus
Cinnamomum
Piper
Galanga
Cortex Winteranus
Squilla.
} in decocto, infuso & electuario, ʒj – ij.

Lignum juniperi
sassafras
guaiaci.
} ʒiij – ℥ß.

In

In pilulis & electuariis.

Extracta officinalia prædictarum herbarum ℈ß – gr. xv.

Gummi galbani, sagapeni, bdellii, ammoniaci.
Opopanax
Mastix
Olibanum
Succinum
Gummi Sandaracæ, guaiaci. } gr. vj – ℈ß.

Liquor Cornu Cervi succinatus
Spiritus Cornu Cervi, fuliginis
Tinctura antimonii simplex, tartarisata. } gtt. xv – xxx.

c) *Materiam mucidam, viscosam & veneream resolvunt.*

In decoctis.

Radices omnes, cum herbis & reliquis in Cap. IV. Sect. I. sub No. I. allegatis speciebus.

In pilulis & electuariis.

Extracta herbarum antiscorbuticarum ℈ß – gr. xv.
Conservæ & syrupi harum herbarum ʒij – ʒß.
Gummi hederæ, myrrhæ, sandaracæ
Mercurius dulcis. } gr. viij – ℈ß.

In pulveribus.

Sulphur in substantia ℈ß – gr. xv.
Flores sulphuris gr. iij – vj.

II. Resolventia externe adhibenda.

In sacculis, cataplasmatibus, fomentis, epithematibus & suffimigiis.

Radix angelicæ, caryophyllatæ, vincetoxici, ireos Florentinæ, sigilli Salomonis, carlinæ. } ʒij – ℥ß.

Herba anethi, betonicæ, calaminthæ, chærefolii, hyssopi, lavendulæ, majoranæ, melissæ, rorismarini, pulegii, salviæ, serpilli, menthæ. } mß – j.

De formulis Medicamentor.

Flores harum herbarum, nec non chamomillæ, sambuci, spicæ, schœnanthos, cheiri, cyani, ca catrippæ, aquilegiæ. } mß – p. iij.

Semina omnia hactenus recensita ʒj – ij.
Camphora, ℈j – iij.

In emplastris & ceratis.

Gummi ammoniacum, bdellium, galbanum, tacamahaca, succinum, mastiches, myrrhæ, Olibani, sive thuris, animæ, elemi, opopanax. } ʒß – ij.

Emplastrum diaphoreticum Mynsichti, diachylon cum gummatibus, de spermate ceti, galbano crocatum, betonica. } q. p.

III. Abstergentia interna.

In pulveribus.

Salia digestiva, videlicet
Tartarus vitriolatus amarus
Arcanum duplicatum
Lapis prunellæ
Sal digestivum Glaseri, Sylvii, mirabile Glauberi
Nitrum antimoniatum depuratum. } ℈j – ʒß.

Omnia ex tartaro parata, Cap. II. Sect. I. allegata gr. xv – ℈j.

Absorbentia omnia, nempe
Mater perlarum
Oculi & chelæ cancrorum
Ostracodermata reliqua
Crystallus montana ppt. } ℈ß – j.

In clysteribus.

Sal commune ʒj – ij.
ammoniacum, marinum. } ʒj – iß.
Mel anthosatum, rosatum, mercuriale. } ʒiij – vj.
Terebinthina Veneta ʒj – ij.
Vitelli ovorum No. j – ij.
Urina pueri sani
Serum lactis. } q. p.
Species omnes prædictæ.

In decoctis.

Gummi Arabicum, tragacanthæ. } ʒij – iij.

) 9 (Radix

Radix ari
althææ
chinæ
fcorzoneræ
farfaparillæ. } ʒij – iij.

Herba fumariæ
cardui benedicti
faponariæ
abfynthii
hyffopi
mercurialis
centaurii minoris. } m ß – j.

Decoctum caulium
raparum
hordei
Cornu Cervi. } ℥j. – ℥iij. vel iv.

Mel
Caffia extracta
Manna. } ʒj – ij.

Pruna Damafcena No. vj – xij.

Tamarindi
Jujubæ. } ℥. – j.

IV. Abstergentia externa.

In vulneribus & ulceribus.

In decoctis & injectionibus.

Radix ari
ariftolochiæ rotundæ
chinæ
dictamni albi
gentianæ rubræ
rubiæ tinctorum. } ʒij – ℥ß.

Herba agrimoniæ
alchimillæ
hyperici
hyffopi
millefolii
fcordii
faniculæ
prunellæ
hederæ terreftris
pyrolæ
veronicæ
nicotianæ. } m ß – j.

Aloë
Thus
Succinum
Myrrha
Gummi elemi
Sarcocolla
Opopanax. } ʒj – ij.

Oleum ovorum
hyperici. } ℥ß.

Balfamus de Peru
Tolutanus } gtt. vj – x.
de Copaiva. ʒß – gtt. xv.

Vitelli ovorum q. f.

Liquamen myrrhæ

Terebinthina communis
Veneta. } ʒj – ij.

Effentia vulneraria Stahlii q. f.

CAPUT II.

DE

INCRASSANTIBUS.

In pulveribus, effentiis, decoctis & infufis.

Species omnes vegetabiles emollientes, in Cap. V. hujus Sectionis recenfitæ.

Caricæ pingues, No. iv – vj.

Dactyli, No. iv – x.

Hordeum &
Avena excorticata. } m ß – j.

Oryza ℥j – ij.

Fructus & Syrupi Cap. VI. hujus Sect. de adftringentibus recenfiti, in confueta dofi.

Gummi tragacanthum
Arabicum
cerafōrum
Ichtyocolla. } ʒj – iij.

In pilulis & electuariis.

Gummi ammoniacum
juniperinum
colophoniæ
maftichis
laccæ
tacamahacæ
thuris
Terebinthina cocta. } in pilulis ʒß. electuariis ʒj – ij.

Rob diamorum
dianucum. } ʒiij – ℥ß.

Prædicti fyrupi adftringentes, ʒij – iij.

In emulfionibus.

Omnia ea, quæ Cap. VIII. Sect. I. No. I. funt allegata.

In pulveribus.

Abforbentia omnia, nec non
Cornu Cervi philofophice ppt.
Ebur rafum
Unicornu verum
foffile. } ℈j – ʒß.

In potionibus & Tincturis.

Omnia, quæ in allegato Cap. VIII. No. III. fub hoc titulo continentur, nec non

Mixtura fimplex paullo largius acidulata, in fimili dofi.

In pulveribus.

Cryftallus montana
Abforbentia omnia } ℈j.

Nitrum &

Salia omnia, in præcedenti Capite allegata, fub titulo abftergentium.

CAPUT

CAPUT III.

DE EDULCORANTIBUS.

Huc referenda sunt in genere mitiora diaphoretica, laxantia, & diuresin per resolutionem promoventia.

In decoctis, infusis & electuariis.

Omnia in proxime præcedenti capite allegata, nec non

Succus liquiritiæ jujubarum.	ʒij – iij.

In pulveribus.

Præter absorbentia illa in Cap. I. sub abstergentibus allegata, porro

Creta ppt. Testæ ovorum Medulla saxorum, vel marga Cornu alcis Cornu Cervi philosophice ppt. Bolus alba Ebur rasum Unicornu fossile Cochleæ ppt. Corallia rubra & alba ppt. Mandibula lucii piscis Rasura dentis apri Crystallus montana ppt. Salia digestiva consueta tartarisata	℈ß – ʒß.

CAPUT IV.

DE TEMPERANTIBUS.

In pulveribus, potionibus & emulsionibus.

Nitrum depuratum & tabulatum gr. viij – ℈ß.
Lumbrici terrestres pulverisati gr. viij – xij.

Cinnabaris nativa antimonii.	gr. ij – iij.

Aquæ diapnoicæ & analepticæ, in consueta dosi.
Semina pinguia in Cap. VIII. Sect. I. No. I. sub emulsionibus allegata.
Spiritus Nitri dulcis
Salis dulcis
minerales acidi reliqui, ad grat. aciditat.

In essentiis.

Mixtura simplex sine camphora.
Reliqua, quæ in Cap. II. hujus Sect. sunt allegata.

CAPUT V.

DE EMOLLIENTIBUS.

In decoctis, sacculis, fomentis, clysteribus, balneis & cataplasmatibus.

Radix altheæ liliorum alborum malvæ liquiritiæ.	℥ß – j.

Cepæ assatæ q. p.

Herba altheæ malvæ mercurialis parietariæ violariæ atriplicis brancæ ursinæ chamomillæ meliloti verbasci betæ.	mj – ij.
Flores chamomillæ vulgaris Romanæ liliorum alborum meliloti malvæ verbasci violarum.	mß – j.
Semen lini psyllii sesami fœnugræci. Farina fabarum.	℥ß – j.

Mucilagines horum seminum, ʒij – iij.
Caricæ pingues, No. iv – vj.
Pruna damascena, No. x – xv.
Mica panis triticei, q. p.
Album græcum, ʒij – ℥ß.
Sapo Venetus, ʒj – ℥ß.
Lac q. p.

Olea expressa amygdalarum dulcium chamomillæ liliorum alborum olivarum lini sesami raparum irinum ovorum.	ʒij – ℥ß.

Pinguedines, axungiæ & medullæ animalium, quæ Cap. VIII. Sect. I. No. I. allegatæ sunt.

In linimentis, unguentis & emplastris.

Unguentum dialtheæ Butyrum non salitum Cera, Mel, Pinguedines jam allegatæ.	ʒiij – ℥ß.

Olea ante recensita ʒj – iij.

Gummi ammoniacum galbanum Terebinthina Thus.	ʒj – ij.

Emplastrum de cicuta
diachylon simplex
de ammoniaco Foresti
meliloto
galbano crocatum
spermate ceti
triapharmacum
filii Zachariæ.

CAPUT VI.
DE
ANODYNIS ET NARCOTICIS.

I. Anodyna externa.

In sacculis, cataplasmatibus, balneis & clysteribus.

Herba linaria, hyoscyami, chamomillæ, nicotianæ.	mj -- ij.
Flores chamomillæ, papaveris rhœados, meliloti, verbasci.	mß -- j.

Furfures tritici, q. p.

Semen lini, hyoscyami, anisi, carvi, fœniculi, cumini.	ʒij -- ℥ß.

Vitelli ovorum No. j -- ij.
Lac & panis similagineus, q. p.

Oleum expressum hyoscyami, nucistæ, ovorum; coctum anethi, chamomillæ, verbasci, lumbricorum terrestrium.	ʒij -- ℥ß.

In epithematibus.

Aqua hypnotica Dorncreilii, solani, rosarum; Spiritus vini camphoratus.	q. s.

In linimentis, unguentis & emplastris.

Unguentum dialtheæ, anodynum, alabastrinum, populnem.	ʒij -- ℥ß.
Requies Nicolai, Theriaca, Mithridatium, Philonium Romanum.	ʒj -- ij.

Olea ante recensita eadem dosi.

Emplastrum de baccis lauri, hyoscyamo, meliloto, cicuta, diapalmæ.	q. p.

II. Anodyna et narcotica interna.

In emulsionibus.

Aqua hypnotica Dorncreilii ʒij -- ℥ß.

florum sambuci, papaveris rhœados.	ʒj -- ij.
Semen papaveris rhœados, simplicis.	ʒij -- ℥ß.

In pulveribus & pilulis.

Cinnabaris nativa, antimonii.	gr. ij -- vj.

Massa Pilularum de cynoglossa, gr. j -- ij.

Pilulæ Wildeganfianæ, Starckeyanæ, Matthei.	gr. j -- ij.

Laudanum opiatum, grani pars quarta -- j.
Theriaca cœlestis gr. j -- ij.
simplex ℈ß -- ʒß.
Pilulæ de styrace, gr. iv -- vj.

In essentiis.

Tincturæ & essentiæ anodynæ.
Liquor mineralis anodynus Hoffmanni, gtt. xx -- xxx.

CAPUT VII.
DE
ADSTRINGENTIBUS ET TONICIS.

I. Adstringentia.

In pulveribus stypticis, decoctis, gargarismatibus & cataplasmatibus.

Radix bistortæ, tormentillæ, pseudo-acori, filipendulæ, peotaphylli, plantaginis, symphyti.	in pulveribus ℈ß -- j. in reliquis formulis ʒij -- ʒß.
Herba consolidæ Saracenicæ, herniariæ, auriculæ muris, uvulariæ, cervicariæ, nummulariæ, lunariæ.	mß -- j.
Flores balaustiorum, rosarum rubrarum, hyperici.	mß.
Semen acetosæ, lapathi acuti, hyperici, sophiæ chirurgorum.	ʒj -- ij.

Oryza tosta, ʒiij -- ℥ß.

Cortex granatorum, tamarisci, fraxini, quercus, castanearum.	ʒiij -- ℥ß.

chinæ chinæ, in pulveribus interne ℈j -- ʒß.

Glandes

Glandes
Gallæ
Cupulæ glandium
Fructus myrtillorum
Mala granata
Meſpila
Sorba
Ribeſia
Acaciæ
Pruna ſylveſtria. } ℥ß -- ℥vj.

Uſnea cranii humani
Muſci oſſibus ac craniis animalium accreſcentes. } in pulveribus ſtypticis ʒß -- j.

Sanguis draconis, ℈j -- ij.

Lapis hæmatites
Terra catechu. } ʒß -- ℈ij.

Caput mortuum florum Martis & lapidis hæmatitis cum ſale ammoniaco parat.
Terra vitrioli dulcis. } ℈ß- gr. xv.

Pulveris ſtypticus Crollii,
Heurnii
Wedelii albus
ruber. } q. p.

Maſtix
Ichtyocolla
Alumen crudum } ʒß -- j.

In pulveribus compoſitis.

Crocus Martis adſtringens Zwelfferi, gr. vj -- ℈ß.
cum alcali paratus, gr. ij -- iv.
ex minera Haſſiaca, gr. j -- ij.

Trochiſci de carabe, ℈ß -- gr. xv.
terra ſigillata, ℈ß -- j.

Terra catechu gr. iij -- vj.
ſigillata
Lemnia
Bolus Armena. } ℈ß -- j.

Terra vitrioli dulcis, gr. iij -- vj.

Unicornu foſſile
Cornu Cervi } uſtum
Ebur } ℈ß -- j.

Dens hippopotami
Lapis manati } gr. vj -- ℈ß.

In Tincturis.

Tinctura ex floribus ſalis ammoniaci & vitriolo Martis parata cum ſpiritu vini
terræ catechu
lapidis hæmatitis. } gtt. xv -- xx.

In potionibus & julapiis.

Aqua deſtillata plantaginis
polygoni
foliorum quercus
burſæ paſtoris
tormentillæ
cinnamomi cydoniata
veronicæ vinoſa. } ℥j -- ij.

Syrupus de roſis ſiccis
granatorum
cydoniorum
berberum
myrtillorum
ribium
de ſymphyto Fernelii
coralliorum
tormentillæ. } ʒij -- ℥ß.

Theriaca ſimplex, ʒß -- j.
De formulis Medicamentor.

Spiritus minerales acidi &
Tincturæ acidulatæ, Cap. VIII. No. III. Sect. I. recenſitæ. } ad gratam aciditatem.

In bolis, electuariis & pilulis.

Conſerva roſarum antiqua
ſymphyti. } ʒj -- ij.

Succus urticæ minoris, ʒiij -- ℥ß.
acaciæ
hypociſtidis. } ℈j -- ʒß.

Extractum tormentillæ
biſtortæ. } gr. vj -- ℈ß.

In emplaſtris.

Emplaſtrum contra rupturas ſticticum Crollii. } q. p.

II. Tonica.

In decoctis, ſacculis, cataplaſmatibus.

Radix bryoniæ
ſigilli Salomonis. } ʒiij -- vj.

Herba alchimillæ
bellidis minoris
burſæ paſtoris
equiſeti
bugulæ
millefolii
polygoni
pyrolæ
urticæ minoris
pentaphylli
ſaniculæ
virgæ aureæ Geſneri
vincæ pervincæ
hederæ terreſtris. } mß -- j.

Aquæ deſtillatæ prædictæ in conſueta doſi.
Corallia rubra ℈j -- ʒß.
Lapides V. pretioſi, videlicet
Jaſpis
Saphirus
Smaragdus
Hyacinthus
Rubinus. } gr. viij -- ℈ß.

Species de hyacintho
gemmis. } ℈j -- ij.

In Tincturis.

Liquor mineræ martis Haſſiacæ, gtt. xx -- xxx.
Tinctura vitrioli martis tartariſata Ludovici
martis tartariſata
coralliorum
antimonii acris
tartari
Eſſentia millefolii. } gt. xxx-xl.

In emplaſtris.

Emplaſtrum de cruſta panis
Ceratum Santalinum. } q. p.

CAPUT VIII.
DE APERIENTIBUS.

Talia ſunt omnia remedia reſolventia interna, & abſtergentia in Cap. I. hujus Sect. jam recenſita.

)9(3 CAPUT

CAPUT IX.

DE ANALEPTICIS ET NERVINIS.

I. Analeptica.

In pulveribus, essentiis, decoctis & electuariis.

Radices omnes in Cap. III. Sect. I. allegatæ, in dicta dosi, nec non radices alexipharmacæ, videlicet

Radix angelicæ
imperatoriæ } ℥ß – ℥vj. in decoctis & infusis.

pimpinellæ albæ
valerianæ
caryophyllatæ. } ℥ß – j.

Herba melissæ
majoranæ
menthæ
rorismarini
calaminthæ
rorellæ
ocymi
rutæ
spicæ
scordii
serpilli
thymi. } mß – j.

Semen anisi
fœniculi } ʒß – j.

Costus Arabicus
Cinnamomum. } ʒj – iij.

Conserva florum acaciæ
lavendulæ
rosarum
tiliæ
tunicæ
betonicæ
anthos.
Herbæ chamedryos
melissæ
menthæ
majoranæ
primulæ veris
rutæ
salviæ. } ʒij – iij.

Pulpa citri
cydoniorum } ʒij – iij.

Confectio Alkermes cum cinnamomo.

In potionibus, emulsionibus & julapiis.

Aqua destillata cinnamomi
borraginata &
cydoniata } simplex & vinosa.
rosarum
cerasorum nigrorum
florum acaciæ
tiliæ
liliorum convallium. } ℥j – ij.

Aqua destillata Corticum aurantiorum
naphæ
scabiosæ
melissæ
pulegii
verbenæ
anthos. } ℥j – ij.

Aqua spirituosæ, uti sunt
Anhaltina
epileptica Langii
carbunculi
cordialis
apoplectica. } cochlear ß – j.

Spiritus rosarum
liliorum convallium
cerasorum nigrorum
melissæ
menthæ. } gtt. xL – L.

Spiritus minerales acidi, Cap. VIII. Sect. I. allegati, ad gratam aciditatem.

Syrupus de canella
corticum aurantiorum
citri
acetositatis citri
rubi idæi
gemmarum Volckameri
coralliorum Quercetani. } ʒij – ℥ß.

Amygdalæ dulces
Pineæ
Pistaciæ. } ʒij – vj. vel ℥j.

Confectio alkermes completa
incompleta } ʒj – iß.

Corallia rubra ppt.
Mater perlarum ppt. itemque
Absorbentia reliqua cum acidis saturata, & Cap. I. hujus Sect. sub abstergentibus allegata.

Cinnabaris nativa
antimonii. } ℈ß – gr. xv.

Margaritæ Orientales, gr. vj – xij.
Lapis bezoar Orientalis, gr. ij – iij.
Occidentalis
de Goa. } gr. iij – vj.

Saccharum perlatum.
Manus Christi perlatæ. } q. p. ad gratam dulcedinem.

In pulvere.

Omnia illa sub priori titulo, a coralliis usque ad lapidem de Goa, enumerata.

In Tincturis.

Essentia ligni aloës
ambræ
cinnamomi cum croco. } gtt. xxx – xL.

In substantia.

Condita omnia, inprimis
Cortex aurantiorum
citri
Cerasa acida
Ribesia
Nuces moschatæ in India
conditæ
juglandes. } q. p.

Confectio alkermes completa
incompleta
cinnamomi. } ℈j – ij.

In

In elæosaccharo.

Olea destillata aromatum, inprimis cinnamomi
Balsamus vitæ Hoffmanni. } gtt. iij – vj.

II. NERVINA.

In sacculis, cucuphis, cataplasmatibus, balneis, insessibus & fomentis.

Præter radices No. I. hujus Sect. allegatas, porro Radix iridis Florentinæ ℥iij – ℥j.

Herbæ prædictæ, & cum his
lavendulæ
mari veri
pulegii
origani
polii montani
teucrii
basilici
chamædryos
betonicæ
chamæpytidis. } mj – ij.

Flores rosarum
liliorum convallium
cheiri
calendulæ
lavendulæ
anthos
salviæ
tunicæ
violarum
tiliæ. } mß – j.

Crocus Orientalis, ʒß – j.

Lignum aloës
santalinum citrinum
sassafras
Rhodium. } ℥ß – j.

Camphora ʒj – iij.
Vinum q. s.

In linimentis & balsamis.

Balsamum apoplecticum
Balsama reliqua aromatum
Opobalsamum. } ℈j – ij.

Linimentum cordiale
Unguentum nervinum. } ʒß – j.

Olea destillata prædictarum herbarum, gtt. iv – vj.
ligni Rhodii
de cedro
jasmini
reliqua suaveolentia
Balsamus vitæ Hoffmanni. } gtt. vj – x.

Ambra
Moschus
Zibethum. } gr. iij – vj.

Castoreum, ℈j – ʒß.

In suffimigiis & emplastris.

Olibanum
Styrax
Succinum
Mastix
Gummi elemi
benzoës
animæ. } ʒj – ij.

In epithematibus.

Spiritus omnes sub potionibus recensiti, q. s.

CAPUT X.

DE REMEDIIS LAC AUGENTIBUS ET MINUENTIBUS.

I. LAC AUGENTIA.

In decoctis cum lacte.

Flores sambuci, mß – j.

In pulveribus & potionibus.

Aquæ & semina carminativa in consueta dosi.

Crystallus montana ppt.
Lumbrici terrestres ppt.
Species Crystallorum
Lac lunæ. } ℈j – ij.

Olea destillata carminativa, gtt. j – ij.
Rotulæ lac provocantes Mynsichti, ʒß – j.
Emulsiones largius amygdalatæ, in consueta dosi.

II. LAC MINUENTIA.

In emplastris.

Emplastrum diachylon simplex
cum gummatibus
diaphoreticum Mynsichti
de spermate ceti
ranarum
oxycroceum
album coctum. } q. s.

In sacculis, cataplasmatibus & epithematibus.

Species omnes resolventes vegetabiles, circa finem Cap. I. hujus Sect. allegatæ.

Crocus Orientalis, ʒß – ʒj.
Sal commune tostum
Herba chærefolii
petroselini
Decoctum carvi cum aceto
Spiritus vini camphoratus crocatus. } q. p.

CAPUT XI.

DE APHRODISIACIS ET ANTAPHRODISIACIS.

I. Aphrodisiaca.

In electuariis, pulveribus, morsulis & per se.

Boletus cervinus
tauri
Scincus marinus
Borrax Veneta — ℈j – ʒß.
Aromata omnia.

Radix eryngii condita
Zingiber in India & Europa conditum
Succolata Indica — ʒij -- ℥ß.
Electuarium diasatyrionis.

Rotulæ stimulantes Mynsichti
Confectio alkermes completa. — ʒj – ij.

Ambra, gr. vj -- ℈ß.

In essentiis.

Essentia radicis satyrionis simplex
composita. — gtt. XL – L.
aphrodisiaca Wedelii, gtt. xxx – XL.
ambræ, gtt. xx – xxx.

II. Antaphrodisiaca.

In Emulsionibus.

Semina & Aquæ refrigerantes ac temperantes in consueta dosi.

Nitrum depuratum
crystallisatum. — ℈j – ij.

Saccharum Saturni, gr. iv – vj.

Nitrum Saturninum, ℈ß -- gr. xv.

In Essentiis.

Essentia castitatis, gtt. xxx -- XL.

CAPUT XII.

DE CARMINATIVIS.

In pulveribus, electuariis, essentiis, infusis & decoctis.

Præter radices in Cap. III. Sect. I. allegatas, porro

Radix acori
helenii
costi dulcis
cyperi rotundi
gentianæ rubræ
galangæ
mei
zedoariæ
zingiberis. — eadem dosi cum præcedentibus.

Herba absynthii
abrotani
cardui benedicti
majoranæ
menthæ
melissæ
rorismarini
origani
tanaceti
thymi
serpilli
calaminthæ. — in essentiis gtt. XL – L. infusis & decoctis, mß -- j.

Flores lavendulæ
anthos
schœnanthos
spicæ
liliorum convallium
anethi
Comæ absynthii
Summitates origani
centaurii minoris. — in infusis & decoctis, p. ij – iij.

Semen anisi
fœniculi
carvi
cumini
dauci
apii
petroselini
sileris montani
anethi
nigellæ
sinapios.
Baccæ lauri
juniperi.
Caryophylli aromatici
Nuces moschatæ
Macis. — in pulvere ℈ß – j. reliquis formulis, ʒß – j.

Cortex citri
aurantiorum
cinnamomi
Winteranus. — in essentiis gtt. xxx - XL, pulveribus, ℈j -- ʒß. infusis, ʒiij -- ℥ß.

Flavedo corticis citri
aurantiorum. — ʒß -- j.

In electuariis.

Roh juniperi ℥ß.

Electuarium de baccis lauri
diacori. — ʒij – iij.

Conserva rosarum vitriolata
menthæ
acetosæ. — ʒj -- ij.

Extractum zedoariæ, gr. v – ℈ß.

Per se & in trageis.

Pulvis stomachicus Birckmanni
Quercetani. — ʒß – ʒj.

Spiritus vitrioli coagulatus, gr. iij -- vj.

Sal absynthii
centaurii minoris. — gr. v -- ℈ß.

Absorbentia omnia in consueta dosi.

Olea destillata inferius sub linimentis allegata, gtt. aliquot.

Per

Per se & in morsulis.

Species aromaticæ rosatæ
caryophyllatæ
stomachicæ Mynsichti
pro morsulis Imperatoris
diagalangæ
diacymini. } ℈j – ʒj.

Cortex aurantiorum
citri
Acorus
Zingiber
Radix cichorei
pimpinellæ
Caryophylli aromatici
Nuces juglandes conditæ
moschatæ
Indicæ
Zingiber in India conditum. } ʒß – j.

In potionibus & mixturis.

Aqua destillata menthæ
melissæ
absynthii
calaminthæ
salviæ
majoranæ
rorismarini
zedoariæ
corticum citri
aurantiorum
anisi
fœniculi
carvi. } ℥j – ij.

cinnamomi cydoniata
borraginata. } ℥ß – j.

Spirituosæ carminativæ
carminativa Dorncreilii. } ʒj – ij.

Mixtura carminativa Sylvii
Essentia carminativa Wedelii
Spiritus aurantiorum
citri
absynthii
anisi
cochleariæ
juniperi
menthæ
rorismarini
zedoariæ. } ʒß – j.
nitri
salis } dulcis, gtt. xv – xx.

Syrupi prædictarum herbarum
de canella
acetositatis citri
coralliorum Quercetani. } ʒij – ℥ß.

In essentiis & tincturis.

Tinctura proprietatis Mynsichti.
rosarum
violarum } vitriolata.
florum
corticum } aurantiorum. } gtt. xxx – Lx.

Elixirium proprietatis sine acido
cum acido
vitrioli Mynsichti
vitæ Matthioli
stomachicum Michaelis
Essentiæ & mixturæ carminativæ
Sylvii
Wedelii
Spiritus mastiches
menthæ } essentificatus.
Essentia cinnamomi cum croco. } gtt. xxx – Lx.

In cataplasmatibus, sacculis & clysteribus.

Species omnes prædictæ vegetabiles, in ea dosi, uti allegatæ sunt in infusis.

Flores chamomillæ Romanæ
vulgaris. } mß.

Panis biscoctus, in cataplasm. q. p.

Oleum coctum absynthii
menthæ
melissæ
majoranæ
rutæ
chamomillæ
lauri
anethi. } ʒij – ℥ß.

In unguentis, linimentis & emplastris.

Unguentum nervinum, ʒj – ij.
Olibanum
Styrax calamita
Mastix. } ʒß – j.

Olea antecitatarum herbarum cocta, ʒß.
destillata, nec non
destillata caryophyllorum
cinnamomi
anisi
carvi
corticum citri
aurantiorum
nucis moschatæ. } gtt. iij – x.
expressum nucis moschatæ, ʒj – ʒij.

Castoreum, ℈ß – j.

Emplastrum de baccis lauri
crusta panis
tacamahaca
diaphœnicon
Ceratum santalinum. } q. p.

CAPUT

CAPUT XIII.

DE

ANTHELMINTICIS.

In pulveribus, essentiis, infusis & decoctis.

Radices acres & amaræ, videlicet
- angelicæ
- ari
- aristolochiæ rotundæ
- carlinæ
- caryophyllatæ
- galangæ
- gentianæ rubræ
- helenii
- imperatoriæ
- pimpinellæ albæ
- zedoariæ
- zingiberis.

} in pulveribus gr. xij - ℈j. essentiis gtt. xx–xxx. infusis ʒj – ij.

squillæ, adultis *in substantia*, ℈j. *infusis*, ʒij.
rhabarbari Orientalis, eadem dosi.

Herba absynthii, abrotani, cochleariæ, cardui benedicti, centaurii minoris, fumariæ, rutæ, tanaceti. } in infusis mß – j. electuariis & bolis, extracta ℈ß – gr. xv.

Semen citri, aurantiorum, erucæ, nasturtii, hyperici, sinapios. } in pulveribus & bolo ℈ß – j. in electuariis ʒß.
cynæ, ʒß – j.

Myrrha, Aloë. } in essentiis gtt. xv – xxx. in pulveribus bolo & electuario ℈ß – j.

Salia digestiva, gr. vj – ℈ß.
Corallina, ℈ß – gr. xv.
Piper, gr. ij – vj.

Jalappa { in pulveribus gr. iv – ℈ß. electuario ℈j – ʒß.

Pulvis contra vermes Augustanorum ℈ß – ʒß.
Syrupi sub potionibus nominati, in eadem dosi.

In potionibus.

Aqua destillata tanaceti, graminis, hyperici, scordii. } ℥ß – j.

Syrupus de cichoreo cum rhabarbaro, ℥ß – ʒvj.
- absynthio
- fumaria
- carduo benedicto
- florum persicorum.

} ʒiij – ℥ß.

Oxymel squilliticum, ʒij – iij.
Species diaturbith cum rhabarbaro, ℈j – ij.
Decoctum Mercurii currentis cum aqua simplici vel destillata quadam paratum, ℥j – iv.

In pilulis.

Extracta prædictarum herbarum, ℈ß.
Aloë, Myrrha. } gr. vj – ℈ß.
Extractum hellebori nigri, panchymagogum Crollii. } gr. iij – vj.
Mercurius dulcis.
Trochisci alhandal, gr. j – iij.

In morsulis.

Species diaturbith cum rhabarbaro, ʒß – j.
Amygdalæ amaræ, No. vj – x.
Omnia, quæ in pilulis præscribuntur, eadem dosi.

In clysteribus.

Præter radices & herbas superius allegatas,
Herba nicotianæ, scabinæ. } mß.

In unguentis & emplastris.

Fel tauri
Unguentum populeum, de arthanita, contra vermes Augustanorum. } ʒj – ij.

Oleum destillatum absynthii, tanaceti, colocynthidis, zedoariæ, heraclinum, laurinum. } gtt. vj – x.

Aloë, Myrrha, Pulpa colocynthidis, semen staphidisagriæ. } ℈ß – j.

In essentiis & Tincturis.

Essentiæ prædictarum herbarum in allegata dosi.
Elixirium proprietatis cum acido, sine acido. } gtt. xx – xxx.
Spiritus Cornu Cervi essentificatus, gtt. xx.
vitrioli philosophicus, gtt. vj – x.
minerales acidi, gtt. iij – vj.

CAPUT XIV.

DE

ANTISCORBUTICIS.

In essentiis, electuariis, decoctis & infusis.

Radix ari, cichorei, lapathi acuti, pimpinellæ albæ, trifolii fibrini. } in essentiis gtt. xxx – xl. electuariis ʒß – j. decoctis & infusis ℥ß – j.

Herba

Herba absynthii
abrotani
cochleariæ
beccabungæ
chelidonii minoris
cardui benedicti
centaurii minoris
fumariæ
nasturtii utriusque
piperitidis
sedi minoris
scolopendrii
thlaspi.
} in essentiis gtt. xl -- l. decoctis & infusis mß - j.

Flores harum herbarum, eadem quantitate.
Summitates pini, in decoctis & infusis, ℥ß -- ʒvj.
Conserva cochleariæ, fumariæ. } in electuario, ʒij -- iij.

In pilulis.

Extracta omnia prædictarum herbarum, gr. viij -- xij.

Gummi ammoniacum in aceto squillitico solutum, Succinum album ppt. } ℈ß.
Massa Pilularum tartarearum, ℈j -- ʒß.

In Tincturis.

Spiritus cochleariæ simplex, vinosus } gtt. xx -- xxx.
Elixirium antiscorbuticum Wedelii, gtt. xxx -- xl.

In potionibus.

Aqua destillata chelidonii minoris, nasturtii aquatici, cochleariæ, raphani rusticani. } ʒß -- iß.
Syrupus scelotyrbicus Foresti, Syrupi reliquarum herbarum officinales. } ℥ß -- j.
Succi prædictarum herbarum ℥ß -- ʒvj.

F I N I S.

INDEX

INDEX SECTIONUM ET CAPITUM.

PARS I.

De Formulis in genere.

PARS II.

De Formulis in specie.

ILLUSTRIS DOMINI BUCHNERI

Syllabus Materiæ Medicæ selectioris, cum designatione ponderis, quo simplicia & composita in omnis generis formulis præscribuntur, itemque doseos, in qua solitarie interdum exhibentur.

SECTIO I.

SECTIO II.

De Alterantibus.

FINIS.